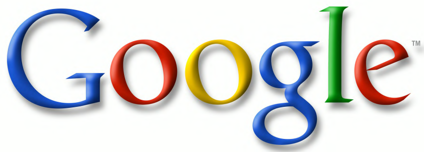


DR. F. W. VOWINCKEL.

JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE.

UNTER MITWIRKUNG VON

DR. AHLFELD (MARBURG), DR. BUMM (WÜRZBURG), DR. ERNST COHN (BERLIN), DR. DÖDERLEIN (LEIPZIG), DR. FELSENREICH (WIEN), DR. FROMMEL (ERLANGEN), DR. LÖHLEIN (GIESSEN), DR. C. RUGE (BERLIN), DR. SÄNGER (LEIPZIG), DR. SCHWARZ (HALLE) DR. STUMPF (MÜNCHEN), DR. VEIT (BERLIN), DR. WIEDOW (FREIBURG).

HERAUSGEGEBEN VON

PROF. DR. RICHARD FROMMEL

IN ERLANGEN.

II. JAHRGANG.

BERICHT ÜBER DAS JAHR 1888.

WIESBADEN.

VERLAG VON J. F. BERGMANN.

1889.

Inhalt.

I. Geburtshilfe.

II. Gynäkologie.

I. THEIL.

GEBURTSHILFE.

I.

Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel, Hebammen-Wesen.

Referent: Prof. Dr. Frommel.

a) Lehrbücher, Kompendien, Lehrmittel.

1. Fasola, E., Il triennio 1883—85 nella clinica ostetrica e Ginecol. di Firenze. Parte I. Firenze.
2. A System of obstetrics by American authors. Edited by Barton Cooke Hirst. Vol. I. Philadelphia 1888. Lea Bros. and Co.
3. Leishman, W., A system of midwifery including the diseases of pregnancy and the puerperal state. 4. ed. Glasgow 1888. J. Maclehose and Sons und London Mannillan.
4. Müller, P., Die Krankheiten des weiblichen Körpers in ihren Wechselbeziehungen zu den Geschlechtsfunktionen. Stuttgart 1888. F. Enke.
5. — Handbuch der Geburtshilfe, bearbeitet von Fehling, Fritsch, Kehrer, Kleinwächter, Küstner, Müller, Schauta, J. Veit, Werth. Band I u. II, 1. Hälfte. Stuttgart 1888. F. Enke.
6. Nall, Samuel, Aid to obstetrics. III. edit. London 1888. Baillière, Tindall & Cox.
7. Schröder, C., Lehrbuch der Geburtshilfe mit Einschluss der Pathologie der Schwangerschaft und des Wochenbettes. 10. Aufl., neu bearbeitet von Dr. R. Olshausen und Dr. J. Veit. Bonn 1888. Cohen.
8. — Manuale di ostetricia. Trad. di G. Rocca. 3 d. Milano 1888.
9. Stewart, J. S., Physician's and student's ready reference series. Obstetric synopsis. Illustrated. Philad. 1888. F. A. Davis.
10. Schultze, B. S., Wandtafeln zur Schwangerschafts- und Geburtskunde. 2. Auflage, I. Lieferung. Jena 1888. G. Fischer.

11. Swayne, P., Obstetric aphorisms for the use of students commencing midwifery practice. 9. edit. Philad. 1888. P., Blakiston, Son and Co. Dasselbe bei J. and A. Churchill, London 1888.
12. Tarnier, S., Traité de l'art des accouchements. Tome I: Tarnier et Chantreuil, Grossesse et Accouchement physiologiques. — Tome II: Tarnier et Budin, Pathologie de la Grossesse. Paris 1888. G. Steinheil.
13. Winckel, F., Lehrbuch der Geburtshilfe einschliesslich der Pathologie und Therapie des Wochenbettes für praktische Aerzte und Studirende. Leipzig 1888. Veit & Co.

Unter dem Titel System of Obstetrics by American Authors erschien in Philadelphia der erste Band eines geburtshilflichen Sammelwerkes, welches von B. C. Hirst (2) herausgegeben wird, welch' letzterer eine grössere Reihe von namhaften Mitarbeitern um sich geschaart hat.

Von dem Werke liegt vorläufig der erste Band vor, in welchem zunächst eine hübsch zusammengestellte Geschichte der Geburtshilfe von ihren allerersten Anfängen bis zur Gegenwart von G. Engelmann als passende Einleitung gebracht wird.

Das nächste Kapitel bildet eine ausführliche Schilderung der Physiologie und Anatomie von Ovulation, Menstruation und Befruchtung, sowie der ersten Anlage des Embryo aus der Feder von Newell Martin; derselbe berührt auf diesen Gebieten die sämmtlichen Errungenschaften und Anschauungen der Neuzeit und ist durch eine grosse Anzahl guter Abbildungen (vorwiegend englischer) illustrirt.

Die Entwickelungsgeschichte des Embryo wird sehr detaillirt geschildert, indem auch die erste Anlage der einzelnen Organe beschrieben wird.

Von dem Herausgeber Hirst wird des weiteren die Entwickelung des Fötus in den einzelnen Monaten der Schwangerschaft ausführlich besprochen, woran sich in demselben Kapitel, abweichend von der Eintheilung der bei uns gebräuchlichen Handbücher, die Besprechung der Erkrankungen und Bildungsanomalien des Fötus anschliesst, sowie die Beschreibung der vorzeitigen Unterbrechungen der Schwangerschaft. Reiche Litteraturkenntniss und eigene Erfahrung sind speziell in diesem Kapitel niedergelegt.

Jaggard schildert die Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, während Bussey die Physiologie der Geburt, mit Ausnahme des Geburtsmechanismus und der Diätetik der Geburt, behandelt, welch' letztere Fragen von Pemrose in anschaulicher Weise, vielfach sich an das Lehrbuch von Cazeaux anlehnend, geschildert werden.

Ein eigener Abschnitt über die Anästhesirung Kreissender wird von Reeve gebracht; den Schluss des Bandes bildet die Besprechung der Anomalien der austreibenden Kräfte und ihrer Ursachen von Parvin.

Die meisten der erwähnten Abschnitte dieses Sammelwerkes sind mit eingehender Berücksichtigung der einschlägigen Gesammtlitteratur abgefasst und stehen auf durchaus modernem Standpunkte; für den angehenden amerikanischen Studirenden der Medizin, welchem, wie wir z. B. aus den Reiseerfahrungen Winckels wissen, nur zum Theil eine so reichhaltige Gelegenheit im praktischen Unterricht in der Geburtshilfe geboten ist, wie auf den meisten europäischen Universitäten, ist das Erscheinen eines so gründlichen Werkes jedenfalls von grösstem Vortheil. Wenn wir im vorliegenden Werke vielleicht weniger Originalität niedergelegt finden, als z. B. in dem deutschen von P. Müller herausgegebenen Sammelwerke, oder in dem eben so breit angelegten Buche von Tarnier, so mag dies wohl in den Verhältnissen der meisten amerikanischen Kliniken zu suchen sein; damit soll jedoch der hohe wissenschaftliche Werth des Buches keineswegs bestritten werden.

Eine klaffende Lücke in unserer geburtshilflichen Litteratur auszufüllen, hat P. Müller (5) im Verein mit einigen namhaften deutschen Geburtshelfern unternommen, indem er ein Handbuch der Geburtshilfe auf der breiten Grundlage herausgiebt, wie die meisten anderen Disziplinen bereits solche besitzen und speziell die Gynäkologie bereits seit einer Reihe von Jahren das grosse Handbuch von Billroth und Luecke besitzt. Man muss P. Müller und seinen Mitarbeitern sehr dankbar sein für diese Arbeit, mit welcher sie einem Bedürfnisse des Fachmannes wie des Praktikers entgegengekommen sind. Bei der litterarischen Hochfluth, die sich auch auf dem Gebiete der Geburtshilfe seit Jahren eingestellt hat, ist es für ein einfaches Lehrbuch geradezu unmöglich, auf die vielfachen über ein oder das andere Thema zu Tage geförderten Anschauungen näher einzugehen, während wir in einem gross angelegten Handbuch bei jedem Kapitel ein vollständiges Bild der einschlägigen litterarischen Erscheinungen erhalten, dessen Werth natürlich noch ausserordentlich erhöht wird, wenn, wie bei dem vorliegenden Werke, die Kritik der einzelnen Mitarbeiter in so vortrefflicher Weise in den Vordergrund tritt.

Es ist nicht möglich, an dieser Stelle auf den reichhaltigen Inhalt des Handbuches näher einzugehen; ein derartiges Werk kann nicht wohl in seinen Details referirt werden, Ref. muss sich daher

darauf beschränken, eine kurze Inhaltsübersicht zu geben. Kleinwächter giebt zunächst eine Skizze der geschichtlichen Entwickelung der Geburtshilfe von ihren ersten Anfängen bis auf die neueste Zeit, während J. Veit die Anatomie und Physiologie der weiblichen Sexualorgane in umfangreicher Form bearbeitet hat. Gerade auf diesen Gebieten ist bekanntlich die Geburtshilfe in den letzten Jahren durch eine reiche Anzahl hervorragender Arbeiten gefördert worden, welche von dem Verfasser eingehend verwerthet und kritisch verarbeitet werden mussten; es möge nur an die Anatomie des Uterus und seinen Veränderungen in der Gravidität, an die Frage des Verhältnisses der Ovulation zur Menstruation und an die Arbeiten über die Anatomie der Placenta erinnert werden; alle diese einschlägigen Fragen sind einer äusserst gründlichen Bearbeitung unterzogen.

Derselbe Verfasser hat auch die Physiologie der Schwangerschaft bearbeitet, während die Physiologie der Geburt von Werth beschrieben ist. Auch auf diesem Gebiete sind bekanntlich zahlreiche neue Gesichtspunkte z. B. bezüglich der Wirkung der austreibenden Kräfte, des Geburtsmechanismus, der Anatomie des kreissenden Uterus, sowie des Verlaufes und der Behandlung der Nachgeburtsperiode in neuerer Zeit eröffnet worden, welche der Verfasser im Zusammenhange mit älteren Anschauungen ausführlich bespricht und zu welchen er wesentlich im Sinne der neueren Anschauungen Stellung nimmt.

Kehrer schildert die Physiologie des Wochenbettes in knapper, aber erschöpfender Weise. Bei der Frage der Infektiosität der Lochien, resp. der Möglichkeit einer sogenannten Selbstinfektion nimmt er für die letztere entschieden Stellung, woraus folgerichtig die Lehre resultirt, dass vor jeder Geburt der Genitalkanal der Kreissenden gründlich desinfizirt werden muss. Als Desinficienz wird besonders das Sublimat empfohlen, dessen Anwendungsweise und Gefahren ein längeres Kapitel gewidmet ist.

Unter dem Titel „Verschiedene Schwangerschafts- und Geburtsstörungen“ sind von J. Veit die entzündlichen Erkrankungen des schwangeren Uterus, die vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, Placenta praevia, die vorzeitige Lösung der Placenta, die Wehenanomalien, die Atonie und Umstülpung des Uterus, die Verletzungen und Zerreissungen der Gebärmutter und Genitalien überhaupt während Schwangerschaft und Geburt und endlich die Konvulsionen der Kreissenden in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett verarbeitet.

So sehr wir bezüglich der Bearbeitung dieser einzelnen Kapitel mit dem Verfasser übereinstimmen, müssen wir es doch andererseits be-

dauern, dass aus redaktionellen Gründen, resp. aus Gründen der Arbeitstheilung die im ersten Bande streng durchgeführte Eintheilung hier verlassen werden musste, wodurch die Uebersichtlichkeit des Handbuches nicht eben gewonnen hat.

Einen vortrefflichen Beitrag hat Schauta in der Bearbeitung der Beckenanomalien geliefert. Der speziellen Beschreibung des abnormen Beckens wird in eingehender Weise die Schilderung der Entstehung des normalen Beckens, sowie der Beckenmessung vorhergeschickt. Die Eintheilung der abnormen Becken ist originell und scheint die wirklich brauchbarste unter den bisher gewählten zu sein. Neben reicher Litteraturkenntniss und grosser eigener Erfahrung auf diesem Gebiete war dem Verfasser bei der Abfassung dieser Arbeit offenbar die reichhaltige Prager Beckensammlung von grossem Vortheil.

Das Schröder'sche Lehrbuch der Geburtshilfe ist in zehnter Auflage von Olshausen und J. Veit (7) herausgegeben worden und ist den Herausgebern zunächst dafür zu danken, dass durch ihre Thätigkeit dieses klassische Werk auch nach dem Tode des Verfassers Gemeingut der Aerzte und Studirenden bleibt.

Wir finden es vollkommen begreiflich, dass in einer derartigen Neubearbeitung der Herausgeber nicht vollauf sich an den ursprünglichen Text halten kann, da einestheils durch die rastlose Arbeit unserer Zeit auf manchen Gebieten andere und neue Gesichtspunkte eröffnet werden, andererseits es auch kaum denkbar ist, dass der neue Herausgeber in allen Fragen auf dem Standpunkte des ersten Verfassers steht. Es ist auch den beiden Herausgebern nicht abzusprechen, dass sie im Allgemeinen sehr pietätvoll gegen das Schröder'sche Werk verfahren sind. Immerhin sind manche Kapitel, besonders von Olshausen, einer ziemlich eingehenden Umgestaltung unterworfen worden, z. B. die über den Geburtsmechanismus, die Therapie beim engen Becken und bei dem Nabelschnurvorfalle, einer Umgestaltung, welche sehr wesentlich von den Anschauungen Schröder's abweicht und wohl nicht von allen Fachgenossen gutgeheissen werden dürfte.

Entschieden zu begrüssen dagegen ist die Umarbeitung, welche die Pathologie des Wochenbettes durch Olshausen erfahren hat, welche eine Umgestaltung im modernen Sinne entschieden nöthig hatte. Das Schröder'sche Werk wird sicher auch in seiner neuen Gestalt den bevorzugten Platz sich bewahren, dessen es sich zu Lebzeiten des Verfassers rühmen durfte.

Dem Lehrbuche der Geburtshilfe von Winckel (13) ist wie der Verfasser in der Vorrede bemerkt, ein genau beobachtetes Material

von über 20,000 Geburten zu Grunde gelegt, welches zum grössten Theile von ihm selbst in seinen verschiedenen Stellungen, zum Theile von seinem Vater, dem besonders in der Kaiserschnitt-Litteratur bekannten Dr. Winckel in Mühlheim a. Rh. gesammelt wurde.

Vielfach hat der Verfasser der Herausgabe dieses Buches durch eine grössere Reihe von eigenen Arbeiten, sowie solche seiner Assistenten (Berichte und Studien etc.) bereits vorgearbeitet. Die Eintheilung des Lehrbuches unterscheidet sich von der der anderen bekannteren nicht wesentlich, indem nach der Physiologie die Pathologie von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett abgehandelt wird und nach der Pathologie der Geburt die geburtshilfliche Operationslehre geschildert wird; den Schluss des Buches bildet ein erschöpfend behandelter Abschnitt der Pathologie des Neugeborenen. In klarer Sprache werden die einzelnen Gebiete vorgeführt, und wäre bezüglich der Anordnung des Stoffes nur das Eine auszusetzen, dass manchmal minder wichtiges, insbesondere die Kasuistik in kleinerem Druck besser gebracht worden wäre, um dem Leser, insbesondere dem Studirenden, die eigene Ansicht des Verfassers resp. das wichtigere mehr hervortreten zu lassen.

In der Pathologie der Geburt und der Operationslehre nimmt der Verfasser in mancher Hinsicht eine etwas konservative Richtung ein, die insbesondere in dankenswerther Weise vor zu aktivem Eingreifen warnt.

In mancher Hinsicht — es sei z. B. auf das Kapitel der Eklampsie verwiesen — eröffnet der Verfasser neue Gesichtspunkte der Forschung, wie überhaupt jeder Fachmann vielfache Anregung aus dem Buche schöpfen wird. Besonders empfohlen sei die Lektüre der Pathologie des Wochenbettes, eines Gebietes, auf dem Winckel bekanntlich sich besonders dauernde Verdienste erworben hat. Die zahlreichen Abbildungen sind grösstentheils neu und der Mehrzahl nach gut, wie überhaupt der Druck und die Ausstattung des Werkes.

Unter den Lehrbüchern der Geburtshilfe, welche im Jahre 1888 erschienen sind, verdient das gross angelegte Lehrbuch von Tarnier (12) besonders hervorgehoben zu werden, dessen erster Band von Tarnier unter Mitarbeiterschaft des leider verstorbenen Chantreuil verfasst wurde und in einem über 900 Seiten starken Bande die Physiologie von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett behandelt, während im ersten Theile des zweiten Bandes, welcher bisher erschienen ist, Tarnier im Verein mit Budin die Pathologie der Schwangerschaft schildert.

Es ist begreiflich, dass ein auf so breiter Grundlage aufgebautes

Werk ein ungemein detaillirtes Eingehen in die einzelnen Kapitel gestattet und so sehen wir auch, dass der Anatomie der weiblichen Sexualorgane und insbesondere der Entwickelung des Embryo ausserordentlich eingehende Schilderungen zu Theil werden; die letztere z. B. kann als ein Abriss der Entwickelungsgeschichte der Säugethierreihe bezeichnet werden. In ähnlicher Weise werden die übrigen Kapitel besprochen.

Dass dem vorliegenden Werke ein vorwiegend französischer Charakter eigen ist, d. h. dass wesentlich die französische Litteratur berücksichtigt ist, nimmt dem Buche nichts von seinem Reiz und giebt dem Leser einen vollen Einblick in den gegenwärtigen Stand der Geburtshilfe in Frankreich. Damit soll aber nicht gesagt sein, dass die ausländische Litteratur nicht genügend berücksichtigt wäre, denn dafür bürgen schon die Namen der Tarnier'schen Mitarbeiter, von denen ja besonders Budin als genauer Kenner der nichtfranzösischen Litteratur bekannt ist.

Wenn in manchen Kapiteln des ersten Bandes die neueren Erscheinungen der Litteratur nicht berücksichtigt sind (es sei nur, um eines herauszugreifen, die Behandlung der Nachgeburtsperiode ewähnt), so findet dies seine gute Erklärung darin, dass, wie Tarnier in der Vorrede selbst berichtet, er und seine Mitarbeiter seit dem Jahre 1873 mit der Abfassung dieses grossen Werkes beschäftigt sind. Wir sehen mit grossem Interesse dem Erscheinen der folgenden Bände entgegen.

In vierter Auflage ist das Lehrbuch der Geburtshilfe von Leishman (3) erschienen und wie der Verfasser in der Vorrede sagt, hauptsächlich der physiologische Theil des Lehrbuches einer Umarbeitung unterzogen. Die Eintheilung des Werkes weicht insofern von der unserer Lehrbücher ab, als nach der Physiologie der Schwangerschaft die Pathologie derselben und ebenso nach der Physiologie der Geburt die Pathologie derselben behandelt wird.

Von besonderem Interesse dürfte für deutsche Leser die geburtshilfliche Operationslehre sein, in welcher von Instrumenten und Operationsmethoden manche beschrieben werden, welche in Deutschland nicht angewendet zu werden pflegen. Im Allgemeinen kann man sagen, dass das Leishman'sche Buch auf specifisch englischem Standpunkte steht, insbesondere was Berücksichtigung der Litteratur anbelangt.

Die Bücher von Nall (6) und Stewart (9) sind kleine Kompendien, welche sich von anderen Büchern dieser Art in keiner Weise unterscheiden; es genügt, dieselben nach ihrem Titel anzuführen.

Ein Werk ganz eigener Art ist die Arbeit von P. Müller (4), welches berufen ist, eine unzweifelhaft bestehende Lücke in der Litteratur unseres Faches auszufüllen. Der Verfasser hat es nämlich unternommen, in einer Reihe von Vorträgen, die übrigens einen stattlichen Band repräsentiren, die Krankheiten des weiblichen Körpers in ihren Wechselbeziehungen zu den Geschlechtsfunktionen zu schildern, d. h. die Geburtshilfe und Gynäkologie in einen innigeren Zusammenhang mit der Gesammtmedizin zu bringen. Es ist nicht zu läugnen, dass in beiden Fächern vielfach in einer sehr ausgesprochen spezialistischen Richtung gearbeitet wird und ist in Folge dessen das Unternehmen Müller's mit Dank und Anerkennung zu begrüssen.

Es werden in dem Buche der Reihe nach die Erkrankungen sämmtlicher Organe in ihren Beziehungen zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett geschildert, wobei insbesondere den gynäkologischen Erkrankungen ein sehr breiter Platz eingeräumt wird; ebenso werden in ausführlichen Kapiteln der Zusammenhang der Infektionskrankheiten, der Vergiftungen, sowie einer grossen Reihe chirurgischer Erkrankungen in ihren Wechselbeziehungen zu den einzelnen Phasen des Geschlechtslebens des Weibes geschildert.

In jedem Abschnitt des Buches wird der Leser eine ausserordentlich reiche Litteratur kritisch verarbeitet finden und sich von der Wahrheit unseres ausgesprochenen Satzes überzeugen, dass wir es mit dem vorliegenden Buche mit einer durchaus eigenartigen, einem wirklichen Bedürfniss entsprechenden Arbeit zu thun haben.

Der Bericht über die geburtshilflich-gynäkologische Klinik von Florenz von Fasola (1), dessen erster Theil uns vorliegt, muss unter der Rubrik der Lehrbücher besprochen werden, da es sich hier nicht um einen einfachen klinischen Bericht handelt, sondern bei den einzelnen Abschnitten des Berichtes stets ausführliche klinische Vorträge gebracht werden, in denen die reichhaltige Kasuistik der Klinik besprochen wird. Nebenbei erfahren wir aus dem Berichte, dass die Florentiner Klinik sehr hübsch und sachgemäss, insbesondere auch in Rücksicht auf antiseptische Massregeln eingerichtet ist; mit einiger Verwunderung ersehen wir, dass die geburtshilflichen Operationen unter Karbolspray gemacht werden, welcher zu den Füssen des Kreissbettes angemacht ist. Der Bericht erhebt sich weit durch seinen Inhalt und den ausserordentlichen Fleiss, der in demselben niedergelegt ist, über Publikationen ähnlicher Art.

Die bekannten Wandtafeln für den geburtshilflichen Unterricht von B. S. Schultze (10) erscheinen in neuer Auflage und grössten-

theils in wesentlich verschönerter Ausstattung. Bisher liegen 6 Tafeln vor, von denen besonders die Abbildungen der Placenta und ihrer Anomalien durch ihre künstlerische Schönheit hervorgehoben sein mögen.

---

b) Geschichtliche und sonstige Werke allgemeineren Inhaltes.

1. Breisky, A., Zur Wiener Gebärhausfrage. Wiener klin. Wochenschr. 1888, 1. 537, 560. (Von mehr lokalem Interesse.)
2. Carrier (Henriette), Origines de la Maternité de Paris. Les maitresses sages-femmes et l'office des accouchées de l'ancien Hôtel-Dieu. (1378—1796.) Paris 1888. G. Steinheil.
3. Currie, A. S., Notes on the obstetric histories of Catharine of Arragon and Anne Boleyn. Edinb. Med. Journ. 1888—89. XXXIV. 294—302.
4. Ferreira, J. J., Do parto e suas consequencias na especie negra. Rio de Janeiro 1887. Laemmert e C.
5. Freund, W. A., Rede zur Eröffnungsfeier der neuen Univ.-Frauenklinik zu Strassburg i/E. Strassburg 1888. Trübner.
6. Hofmeier, M., Ueber die Organisation des Unterrichtes in der Geburtshilfe und Gynäkologie a. d. k. Julius - Maximilians-Univers. in Würzburg. Antrittsrede. Würzburg 1888. Stürtz.
7. Küstner, C., Das letzte Dezennium der Geburtshilfe. St. Petersb. med. Wochenschr. 1888, V. 175, 184.
8. Löhlein, H., Ueber Wöchnerinnenpflege und Pflegestätten für unbemittelte Wöchnerinnen. Deutsche med. Wochenschr. 1888, Nr. 6.
9. Maggia, M., Introduzione ad un corso pareggiato di obstetricia teorica tenuto nella R. universita di Padova. Padova 1888. Prosperini.
10. Neumann, C. E. O., Der Frauenarzt. Ein Rathgeber für Jungfrauen, Frauen etc. III. Aufl. Cöthen 1888. P. Schmettler's Erben.
11. Parvin, Th., The necessity for practical obstetrics in the course of instruction given by medical schools. Coll. and Clin. Rec. Philad. 1888. IX. 279—85.
12. Queirel, Histoire de la Maternité de Marseille. Marseille méd. 1888. XXV. 577—95.
13. Simpson, A. R., Uniformity in obstetrical nomenclature. Tr. Internat. M. Congr. Wash. 1887, II. 346—56. (Siehe Jahresbericht 1887, S. 7.)
14. Tarnier, Clinique d'accouchements de la faculté de médecine; leçon inaugirale. Progrès méd. Paris 1888, 2. VIII.

W. A. Freund (5) giebt in seiner Rede bei der Eröffnungsfeier der neuen Universitäts-Frauenklinik zu Strassburg eine kurze Uebersicht über die wissenschaftliche Entwickelung der Geburtshilfe und ist es begreiflich, wenn er dabei besonders betont, dass in Strassburg die erste deutsche geburtshilfliche Klinik durch J. J. Fried gegründet wurde und von hier aus nicht nur die Anregung zur Gründung ähnlicher

Institute gegeben wurde, sondern auch namhafte Geburtshelfer (z. B. Röderer) aus dieser neugegründeten Schule hervorgingen.

Anhangsweise finden wir noch eine Beschreibung des Neubaues der Frauenklinik von Freund jun., aus der wir ersehen, dass die Universität Strassburg um ein prächtiges Institut bereichert worden ist.

In seiner Antrittsrede an der Würzburger Hochschule führt Hofmeier (6) seinen Schülern ein Bild der Thätigkeit und der Verdienste seiner Vorgänger Heister, v. Siebold Vater und Sohn, d'Outrepont, Kiwisch und v. Scanzoni vor, und schildert im Anschlusse daran die grossen Wandlungen, welche die Geburtshilfe und besonders die Gynäkologie in den letzten Jahrzehnten erfahren habe.

Am Schlusse der Rede entwirft H. seinen Lehrplan, welcher in erster Linie bezweckt, in seinen Zuhörern gute Geburtshelfer heranzuziehen, welche auch die nöthigen gynäkologischen Kenntnisse haben sollen.

Unter dem Titel „Clinique d'accouchements de la faculté de médecine" veröffentlicht Tarnier (14) seine erste Vorlesung als Lehrer der Geburtshilfe an der Pariser Universität, nachdem er vor Kurzem als Nachfolger Pajot's berufen worden war. Wir lernen aus dieser Eröffnungsrede zunächst ein gutes Stück der Geschichte der Geburtshilfe in Frankreich, speziell in Paris, kennen. Der Redner führt seinen Zuhörern in kurzen Zügen eine Geschichte der Pariser Maternité von ihrer Gründung im Hôtel-Dieu im 13. Jahrhundert bis zu der Errichtung der jetzt noch bestehenden geburtshilflichen Klinik, welche unter dem Namen der Maternité bekannt ist. Tarnier ist seit dem Jahre 1856 an der Maternité in verschiedenen Stellungen thätig und alle seine zahlreichen Arbeiten sind auf die Erfahrungen an dieser grossen Anstalt basirt. Die erste Arbeit, welche von ihm erschien, war seine Dissertation, von der er seinen Zuhörern eine These mittheilt, inhaltlich welcher er bereits vor mehr als 30 Jahren öffentlich ausgesprochen hat, dass das Kindbettfieber kontagiös sei. Diese Gelegenheit benützt T., einen kleinen Prioritätsstreit gegen seinen Kollegen Le Fort auszufechten, welcher behauptet hatte, dass er zuerst diese Behauptung in Frankreich vertreten habe. Im weiteren Verlaufe seiner historischen Ausführungen erfahren wir, dass ein geburtshilflich klinischer Unterricht für Mediziner in Frankreich erst seit dem Jahre 1834 eingerichtet ist; das grosse geburtshilfliche Material der Maternité diente bis dahin ausschliesslich den Zwecken der Hebammen-Ausbildung. Der Unterricht für Mediziner war bis dahin ein rein theoretischer. Tarnier hatte als Vorgänger in seinem Amte P. Dubois, Depaul und Pajot. Am Schlusse

seiner Rede giebt T. seinen Zuhörern bekannt, wie er seinen Unterricht an den einzelnen Wochentagen einzutheilen gedenkt.

Eine weitere Antrittsvorlesung publizirt Küstner (7), welcher bei Uebernahme des Lehrstuhles für Geburtshilfe in Dorpat seinen Zuhörern die Errungenschaften der Geburtshilfe im letzten Dezennium vorführt.

Die Ausbildung der Lehre vom engen Becken führt ihn zu den Wandlungen, welche die Kaiserschnittsfrage in den letzten Jahren erlebt hat, sowie zu den Fortschritten auf dem Gebiete der Beckenmessung, insbesondere der Feststellung des queren Durchmessers des Beckens. Nach einer längeren Besprechung der Neuerungen in unseren Kenntnissen bezüglich der Extrauterin-Schwangerschaft schliesst der Redner mit einer Exkursion auf das Gebiet der Antiseptik in der Geburtshilfe und Gynäkologie. (Der Ref. kann hierbei die Bemerkung nicht unterdrücken, dass er unter den Errungenschaften des letzten Dezenniums unter anderen diejenigen vermisst, welche auf dem Gebiete der Anatomie des kreissenden Uterus durch Schröder und seine Schüler, sowie Waldeyer u. A. Gemeingut der wissenschaftlichen Geburtshilfe geworden sind.)

Löhlein (8) regt in einem Vortrage vor der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Berlin die Errichtung von Pflegestätten für unbemittelte Wöchnerinnen an. Von der Thatsache ausgehend, dass die Rückbildungen der weiblichen Sexualorgane im Puerperium allermindestens 4 Wochen, meistens aber 6 Wochen und darüber beansprucht und dass andererseits die meisten Frauen der unbemittelten Stände wenige Tage nach der Geburt das Wochenbett verlassen und in ausserordentlich zahlreichen Fällen Erkrankungen der verschiedensten Art dadurch bedingt sind, plaidirt er aufs Wärmste für Errichtung von Anstalten, in welchen solchen Frauen Gelegenheit geboten werden soll, ein regelrechtes Wochenbett durchzumachen. Dieser ausserordentlich humanen und sachgemässen Anregung ist im vollsten Umfange zu wünschen, dass sie von den Organen der öffentlichen Wohlthätigkeit aufgegriffen und an möglichst zahlreichen Orten zum thatsächlichen Erfolge führe.

Eine etwas aparte medizinisch-historische Studie über die Geburtsgeschichten der Katharina von Arragonien und Anna Boleyn, Gemahlinnen Heinrichs VIII. von England, stammt von Currie (3). Derselbe sucht nämlich aus dem Umstande, dass beide Frauen mehrfach todt geborene Kinder oder solche, die bald nach der Geburt starben, zur Welt brachten, sowie dass diejenigen, welche am Leben

blieben, in jugendlichem Alter unter anscheinend charakteristischen Umständen starben, den Beweis zu erbringen, dass Heinrich VIII. luetisch infizirt war. Der Verfasser legt dar, dass für die Linie der Tudor es dringend wünschenswerth sein musste, dass Heinrich VIII. einen männlichen Erben seiner Krone erhielt und glaubt, dass dies einer der Gründe war, weshalb derselbe sich dieser beiden Frauen entledigte, da sie seine diesbezüglichen Hoffnungen nicht erfüllten.

Ein eigenartiges und höchst verdienstvolles Werk stammt aus der Feder einer Pariser Hebamme, Henriette Carrier (2); dieselbe veröffentlicht nämlich eine Geschichte der Pariser Maternité von ihren allerersten Anfängen vom Jahre 1378 im Hôtel-Dieu bis zur Errichtung der jetzt noch bestehenden Maternité am Anfange unseres Jahrhunderts. Dieses Werk, welches von sehr anerkennenswerthem Quellenstudium Zeugniss ablegt, muss schon in sofern als höchst lesenswerth bezeichnet werden, als in demselben ein gutes Stück Geschichte der französischen Geburtshilfe, und somit der Geburtshilfe überhaupt, niedergelegt ist. Der erste Theil des Buches ist der Geschichte des alten Hôtel-Dieu gewidmet; wir erfahren daraus, unter wie kläglichen Anfängen die erste geburtshilfliche Klinik in Paris ihre Thätigkeit begann und wie sich erst ganz allmählich die Verhältnisse einigermassen verbesserten. Neben der Stellung der Oberhebammen und deren Thätigkeit, sowie der geringen Anzahl der Hebammenschülerinnen (die Anstalt diente ausschliesslich dem Hebammenunterrichte) interessirt uns insbesondere die Thätigkeit, welche, wenn auch in beschränktem Maasse, die berühmten französischen Geburtshelfer der damaligen Zeit an der Anstalt entwickelten. Besonders eingehend wird die Wirksamkeit zweier Oberhebammen beschrieben, nämlich der Madame Dugès und deren Schülerin und Tochter Lachapelle. Dieser letzteren, genialen und äusserst rührigen Frau ist es bekanntlich nicht am wenigsten zu danken, dass die Klinik aus dem gänzlich unzulänglichen Hôtel-Dieu in die jetzige Maternité verlegt wurde.

Das Elaborat von Neumann (10) „Der Frauenarzt" ist eine jener populär-medizinischen Schriften, denen man reichlich genug Ehre anthut, wenn man sie an diesem Orte dem Namen nach anführt. Dass sich die Abfassung solcher Schriften lohnt, beweist der Umstand, dass „Der Frauenarzt" in 4. Auflage bereits erschienen ist.

---

c) Berichte aus Kliniken, Privatanstalten etc.*)

1. Anderson, E., The midwifery practice of the womens Hospital, with analysis of, and reports on five hundred consecutive cases. Austral. Med. Journ. Melbourne 1888, X, 211—18.
2. Bericht über die St. Petersburger geburtsh. Anstalt für 1887. Journal für Geb. u. Fr.-Krankh. (russisch) 1888, Nr. 5.
3. Baumgaertel, G., Aus der geburtsh. Praxis. Zeitschr. f. Wundärzte u. Geburtsh. Hegnach 1887, XXXVIII, 43, 145, 248, 336; 1888, XXXIX, 54.
4. Boardman, W. E., Report on cases confined at the Boston lying-in hospital during the three months January 1st. to April 1st. 1888. Boston. Med. and Surg. J. 1888, CXIX, 196—99.
5. Charles, N., Bericht über die Lütticher Entbindungsanstalt im Jahre 1887. Journ. d'accouch. 1888, Nr. 3.
6. Eder, A., Aerztlicher Bericht über seine Privatheilanstalt 1887. (Soweit hier in Betracht kommend, gynäkol. operative Kasuistik.) Wien. Selbstverlag.
7. Eustache, G., La clinique d'accouchements de la faculté libre de Lille. J. de sc. méd. de Lille 1888, II, 217, 241, 265.
8. Fischer, Tabellarischer Ueberblick über meine langjähr. geburtsh. Thätigkeit. Zeitschr. f. Wundärzte u. Geburtsh. Hegnach 1888, XXXIX, 41—53.
9. Fredéricq. L., Nouvelle statistique de 5022 accouchements faits a Gand de 1846—86, par le Dr. C. A. Fredéricq. Ann. Soc. de med. de Gand 1888, LXVII, 81—84.
10. Galabin, A. L. and Horrocks, P., Sixths report of the Guy's Hospital Lying-in Charity from 1st October 1875 to 30th September 1885. Guy's Hosp. Rep. London 1888, 3, XXX.
11. Gautier, L. et Chenevière, E., Rapport sur le service d'accouchement à domicile du dispensaire des médecins de Genève (1885—87). Rev. méd. de la Suisse Rom. Genève 1888, Nr. 8, pag. 577—603.
12. Goldberg, H., Beitrag zur Mortalitätsstatistik der Entbindungsanstalt in Bern. Bern 1887. Staempfli.
13. Guhmann, N., Report of 691 obstetrical cases. Weckly M. Rev. St. Louis 1888, XVII, 477—81.
14. Guinier, Compte rendu de la clinique obstétricale de Montpellier (pendant l'année scolaire 1886—87). Montpell. Méd. 1888, X, 545, XI, 27, 81.
15. Jeskow, Med. Bericht des Pokrow'schen Gebärhauses am Hafen (Petersburg). Journal f. Geb. u. Frauenkrankh. (russisch) 1887, Nr. 10 u. 11.

*) Unter dieser Rubrik werden in jedem Jahresberichte die jeweils erscheinenden Berichte aus Kliniken, Privatanstalten und aus der Praxis dem Titel nach angeführt werden. Es würde den Raum unseres Jahresberichtes weit überschreiten, wenn auf die einzelnen Berichte näher eingegangen würde; zudem wird in den einzelnen nachfolgenden Referaten auf manche der Berichte Rücksicht genommen werden.

16. Johannovsky, V., Bericht der Frauenabtheilung des Reichenberger Stephan-Hospitales. Prager med. Wochenschr. 1888, Nr. 29. (Grösstentheils gynäkologisch.)
17. Juckes, F. A. and Taylor, J., Report of the R. Maternity and Simpson Memorial Hospital for the quarter ending 30th April 1888. Tr. Edinb. Obst. Soc. 1887—88, No. 13, 223—28.
18. Macari, F. R., Clinica ostetrico-gynecologica di Genova; anno academico 1887—88. Spallanzani, Roma 1888.
19. Maddox, R. H. and Markness, G. O. C., Report of the Royal Maternity and Simpson Memorial Hospital for the quarter ending 31st October 1887. Edinb. M. J. XXXIV, 238—46.
20. Manton, W. P., Antiseptic midwifery. St. Paul 1888. (Abdruck aus Northwest. Lancet. 1888.)
21. Martin, C. and Havelock, J. G., Report of the Royal Maternity and Simpson Memorial Hospital for the quarter ending 31st January 1888. Edinb. M. J. 1888—89, XXXIV, 317—26.
22. Noble, C. P., Antiseptic midwifery, as practiced in the Philadelphia Lying-in Charity. Med. and Surg. Report. Philad. 1888, LVIII, 397.
23. Operationer verkstälda å den gynekologiska afdelningen af Sabbatsbergs sjukhus år 1887. (Bericht über die in der gynäkologischen Abtheilung des Sabbatsbergs-Krankenhauses im Jahre 1887 ausgeführten Operationen.) Årsberältelse (den nionde) från Sabbatsbergs sjukhus i Stockholm för 1887. Stockholm 1888. (Dr. Leop. Meyer.)
24. Prentiss, D. W., A report of five hundred consecutive cases of labor in private practice in the districte of Columbia between the years 1864—88. Am. Journ. Obst. New-York 1888, XXI, 956—70.
25. Queirel, Rapport sur le service de la maternité en 1887. Marseille Méd. 1888, XXV, 223—32.
26. Rokitansky, C. von, Aerztlicher Bericht des Maria-Theresia-Frauen-Hospitals in Wien vom Jahre 1887. (Gynäkologisch.)
27. Sommer, Aus der Klinik für Geburtshilfe unter Leitung des Prof. Dr. Gusserow. Jahresbericht pro 1886. Charité-Annalen 1888.
28. Stadtfeldt, A., Bericht aus der k. Entbindungs- und Findelanstalt Kopenhagens 1887. Kopenhagen.
29. Torggler, F., Bericht über die Thätigkeit der geb.-gyn. Klinik zu Innsbruck für die Zeit vom 1. Oktober 1881 bis 31. März 1887. Vorstand Prof. F. Schauta. Prag 1888. H. Dominicus. (Ein Bericht, der sich durch ausserordentlichen Fleiss und eine Fülle vortrefflicher Beobachtungen vor vielen andern äusserst vortheilhaft auszeichnet.)
30. Vogt, H., Beretning om fødselsstiftelsen og jordemoderskolen i Bergen fra 1871—86. Norsk Mag. f. Laegevid. Christiania 1888, 4, R. III, 297, 361, 463. 522, 641, 751. (Dr. Leop. Meyer.)
31. De Wees, W. B., Obstetric notes based upon one thousand consecutive obstetrical cases in town and country practice. Kansas City M. Index 1888, IX, 262—68.
32. Wilson, Antiseptic midwifery as practiced in the Philad. lying-in charity Philad. M. Times 1888—89, XIX.

d) Hebammen-Wesen.

1. Barnes, F., A manual of midwifery for midwives, with Illustrts. 4. ed. London 1888. Smith and Elder.
2. Braun, G., Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen. Wien 1888. Braumüller.
3. Deutscher Hebammenkalender für 1889. Berlin. Elwin Staude.
4. Pfeiffer, Hilfs- und Schreibkalender für Hebammen 1889. Im Auftrage des deutschen Aerzte-Vereinsbundes herausg. XII. Jahrg. Weimar 1889. Bohlau.

---

5. Antrag der Aerztekammer der Provinz Sachsen an das k. preuss. Kultusministerium betr. die Geburts- u. Wochenbettshygiene. Abgedruckt in der Allg. Deutschen Heb.-Ztg. 1888, No. 24.
6. Ahlfeld, F., Die Marburger Hebammentasche. D. Med. Wochenschr. 1888, Nr. 47.
7. Brennecke, Der Magdeburger Hebammenverein. Allg. D. Heb.-Ztg. 1888, Nr. 5.
8. Derselbe, Die soziale u. geburtshilflich-reformatorische Bedeutung der Wöchnerinnenasyle. Vortrag. Magdeburg 1888. A. u. R. Faber.
9. Denecke, Reinlichkeitsvorschriften, welche von den Hebammen zur Sicherung eines gesundheitsgemässen Wochenbettsverlaufes zu beobachten und anzurathen sind. Mitth. f. d. Verein Schl.-Holst. Aerzte. Kiel 1888, 191—94.
10. Freyer, M., Wie ist unser Hebammenwesen rationell zu bessern? Berlin 1888, J. Springer.
11. Götel, Die Antisepsis in der Hebammenpraxis. Archiv f. öffentl. Gesundheitspflege. Strassburg 1888, XII, 172—81.
12. Horner, J., Unser Hebammenwesen, sowie einige Vorschläge zur Reform desselben. Prager med. Wochenschr. 1888, XIII, 419—24.
13. Martin, H., Wie kann unsere Frauenwelt bei der nothwendigen Reform des Hebammenwesens helfend eingreifen. Berlin 1888. T. C. F. Enslin.
14. Pawolleck, Die Antisepsis in der Hebammenpraxis. Archiv f. öffentl. Gesundheitspflege XII, 181—84. Strassburg 1888.
15. Regolamento per l'assistenza asettica del parto nella pratica per le levatrici. Boll. d. Soc. med. chir. di Pavia 1886—87. Milano 1887, 60—62.
16. Valenta, Wie soll an den Hebammenschulen die Antiseptik gelehrt und deren Anwendung in der Praxis gefördert werden. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 777.
17. Winter, Eine neue Hebammentasche. Allg. D. Heb.-Ztg. 1888, No. 16.

Das Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen von Gustav Braun (2) ist von dem Verfasser herausgegeben, weil in Folge der umfangreichen Veränderungen der Geburtshilfe, besonders auf dem Gebiete der antiseptischen Prophylaxe, das bisher gebräuchliche Lehrbuch nicht mehr genügte.

Das Buch ist für die relativ kurze Dauer unserer Hebammenkurse etwas umfangreich angelegt (der Band hat 480 Seiten); dasselbe

ersetzt aber diesen Nachtheil durch eine dem Verständniss der Hebammenschülerinnen ausserordentlich glücklich angepasste Klarheit und Fasslichkeit. Jeder, der das Bildungsniveau unserer Schülerinnen kennt, wird gerade diesen Vorzug des Buches nicht genug anerkennen können.

Die Eintheilung ist in der Art getroffen, dass nach einer allgemeinen Beschreibung des menschlichen Körpers zuerst die Physiologie, dann die Pathologie von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett abgehandelt wird. Bei jedem Kapitel versäumt es der Verfasser nicht, die Leserin in ausführlichster Weise darauf hinzuweisen, wie sie sich zu verhalten hat, so dass sich auch die praktizirende Hebamme bei der übersichtlichen Anordnung des Stoffes leicht Raths erholen kann.

Ein weiterer Abschnitt behandelt die Pflege des kranken Neugeborenen, während anhangsweise die einzelnen praktischen Verrichtungen und geburtshilflichen Operationen, welche den Hebammen gestattet sind, beschrieben werden. Unter den letzteren ist der Wendung, welche in Oesterreich der Hebamme im Nothfalle erlaubt ist, ein besonders breiter Platz eingeräumt.

Das Lehrbuch ist durch eine grössere Reihe guter und anschaulicher Holzschnitte illustrirt und wird seinen Zweck, die Heranbildung einer tüchtigen Hebammengeneration zu befördern, sicher erreichen.

Von dem Handbuch der Geburtshilfe für Hebammen von Barnes (1) ist die 4. Auflage erschienen. Dasselbe bringt in 29 kurzen Kapiteln auf 180 Seiten einen knappen, aber erschöpfenden Leitfaden, welcher durch zahlreiche und anschauliche Abbildungen illustrirt ist. Soweit Ref. die englische Sprache beherrscht, scheint die Ausdrucksweise des Verfassers klar und dem Verständniss der Schülerinnen glücklich angepasst zu sein.

Neben dem Pfeiffer'schen (4) Hilfs- und Schreibkalender für Hebammen, welcher in ziemlich unveränderter Form in diesem Jahre wieder erschienen ist, ist in diesem Jahre im Verlage der deutschen Hebammenzeitung ein deutscher Hebammenkalender (3) erschienen, welcher neben genügendem Raum für Aufzeichnungen der Hebammen, insbesondere die amtlichen Vorschriften (worunter der neue preussische Erlass zur Verhütung des Kindbettfiebers), sowie einige praktische Anweisungen, hauptsächlich bezüglich der Desinfektion, enthalten sind.

Ein kurzer Artikel über die Hebammenvereine, sowie eine Aufzählung der deutschen Hebammenschulen und deren Aufnahmsbedingungen ist dem praktisch angeordneten Kalender beigefügt.

An der Frage der Reform des Hebammenwesens haben sich auch in diesem Jahre eine Reihe von Aerzten litterarisch betheiligt. H. Martin (13) wendet sich in einer hübsch geschriebenen Broschüre an die deutsche Frauenwelt und tritt nach lebhafter Schilderung der Mängel unseres gegenwärtigen Hebammenstandes aufs lebhafteste dafür ein, dass Frauen der gebildeteren Stände sich dem Hebammenberufe zuwenden. Zugleich erwärmt sich der Verfasser für die Idee von Brennecke, nämlich der Errichtung von Wöchnerinnenasylen durch Vereinsthätigkeit behufs Besserung des vorhandenen Hebammenmaterials.

Mehr auf den rein praktischen Standpunkt stellt sich dagegen Freyer (10), welcher gewiss nicht mit Unrecht eine Besserung des gegenwärtigen Hebammenstandes dadurch herbeiführen will, dass er die Hebammen in eine strenge antiseptische Schule bringen will.

Freyer geht nämlich von der Voraussetzung aus, dass es in dem relativ kurzen Lehrkurse unmöglich sei, neben der grossen Menge von theoretischen und praktischen Kenntnissen, welche gefordert werden, auch noch eine volle, d. h. genügende antiseptische Schule durchzumachen.

Eine solche ist nach des Verfassers Ansicht nur auf einer chirurgischen, resp. gynäkologisch-operativen Krankenabtheilung mit reichem Material durchzuführen. Deshalb schlägt er vor, dass jede Schülerin eine derartige praktische Uebung vor Antritt der Praxis durchzumachen habe. (Es ist unleugbar ein guter Kern in den Vorschlägen Freyer's, allein die Durchführbarkeit dieser Vorschläge erscheint doch zum mindesten fraglich. Verbesserungen auf dem Gebiete des Hebammenwesens werden meines Erachtens nur dadurch praktisch durchführbar sein, dass man sich möglichst an die gegebenen Verhältnisse, d. h. an die Ausbildung in der Hebammenschule hält. Ref.)

Ein weiterer Beitrag stammt aus der Feder eines österreichischen Arztes, Horner (12), in welchem zunächst in ausserordentlich anschaulicher Weise geschildert wird, wie eine eben diplomirte, junge Hebamme in der Praxis Gefahr läuft, allmählich nicht nur die Vorschriften der Antiseptik zu versäumen und zu vergessen, sondern auch überhaupt in ihren übrigen Beziehungen mehr und mehr herunter zu kommen und auf das Niveau der alten Hebammen herabzusinken. Die Vorschläge Horner's gehen wesentlich dahin, dass höhere Anforderungen an die Vorbildung der Schülerinnen gestellt werden und gebildetere Elemente für den Hebammenberuf heranzuziehen, dass die Dauer der Lehrkurse (auf etwa 10 Monate) verlängert werde;

ferner, dass den Amtsärzten ein grösserer Einfluss auf die Hebamme eingeräumt werde, endlich, dass die materielle Stellung der Hebamme, etwa durch Anstellung mit fixem Gehalt von Seiten der Behörden, verbessert werde. Die Einführung einer billigen Hebammenzeitung wird warm befürwortet; von einer Hebammenvereinsthätigkeit erwartet Horner nicht gerade viel Erfolg. Der kleine Aufsatz Horner's ist deswegen schon lesens- und beherzigenswerth, weil er offenbar von einem in Stadt- und Landpraxis erfahrenen Praktiker stammt und Verhältnisse schildert, die offenbar dem praktischen Leben entnommen sind.

Valenta (16) verbreitet sich in einem Artikel über die Frage, wie man in den Hebammenschulen am besten die Antiseptik lehren und deren Anwendung in der Praxis fördern solle. Der Kern seiner Ausführungen ist der, dass man dabei möglichst sich an die Vorgänge in der Praxis halten solle; insbesondere lässt er seine Schülerinnen für jeden Fall die desinfizirenden Lösungen (Karbolöl, Karbollösung, Lösung von Kalium hypermanganicum) selbst zubereiten, um sie für die Praxis zu üben.

Im Anschlusse daran giebt er eine kurze Skizze, wie und unter welchen Umständen von diesen Desinfektionsmitteln an seiner Anstalt Gebrauch gemacht wird. Des weiteren plaidirt Valenta für kostenfreie Verabreichung der Desinfektionsmittel an die Hebammen auf öffentliche Kosten, sowie für schärfere Kontrolle der praktizirenden Hebammen durch die Amtsärzte; besonders betont wird die Nothwendigkeit der Anzeigepflicht bei Infektionsfällen von Seiten der Hebammen.

Die Antiseptik in der Hebammenpraxis wird ferner in zwei Vorträgen von Götel (11) und Pawolleck (14) vor dem ärztlich-hygienischen Verein in Strassburg behandelt. Götel verbreitet sich zunächst über die Mortalitätsstatistik, insbesondere von Elsass-Lothringen und giebt, wenn dieselbe auch gerade nicht als eine schlechte zu bezeichnen ist, trotzdem die Nothwendigkeit einer Verbesserung des Hebammenwesens zu. Nach einer Besprechung der verschiedenen in den letzten Jahren in dieser Richtung gemachten Vorschläge glaubt er, dass von Seiten der ärztlichen Vereine wesentlich durch Belehrung der Hebammen günstig gewirkt werden könnte, welche natürlich mit der in der Hebammenschule vor sich gehenden Ausbildung nichts zu thun habe. Götel denkt sich diese Belehrung etwa in der Form einer an die Hebammen zu versendenden Brochüre über die Vorzüge der Antiseptik.

Ferner wird behufs besserer Kontrolle der Hebammen von Seiten der Amtsärzte die Anzeigepflicht bei Puerperalfieberfällen als dringend

wünschenswerth bezeichnet. Endlich glaubt Götel, dass eine möglichste Verbreitung der deutschen Hebammenzeitung (etwa auf Kosten der Gemeinden) sehr förderlich wäre.

Pawolleck hält diese Vorschläge Götels für durchaus ungenügend; insbesondere für die älteren Hebammen, welche nicht im Zeitalter der Antiseptik ihren Unterricht genossen haben. Neben der Nothwendigkeit von Nachkursen für diese Frauen wird besonders als dringlich hervorgehoben, dass die Gesetzgebung im Reichslande in der Weise eingreife, dass durch neue Verordnungen (ähnlich wie in den anderen Bundesstaaten) die Hebammen mehr und enger unter die Kontrolle und Disziplinargewalt der Amtsärzte gestellt werden; die Einwirkung der Amtsärzte auf die Hebammen sollte wesentlich auch durch Nachprüfungen gesteigert werden.

Auch eine Reihe von Aerztekammern haben sich mit der Frage der Verbesserung des Hebammenwesens beschäftigt. So hat die Aerztekammer der Provinz Sachsen (5) in einer motivirten Eingabe an den Kultusminister ihre Vorschläge in der Weise formulirt, dass die Errichtung von Wöchnerinnen-Asylen im Sinne Brennecke's angestrebt werde; ebenso die Gründung von Hebammen-Vereinen behufs Belehrung von ärztlicher Seite und Förderung der Standesinteressen der Hebammen.

Des weiteren empfiehlt die Kammer die Einführung eines einheitlichen Desinfektionsregulatives, sowie die unentgeltliche Verabreichung der Desinfektionsmittel für die Hebammen aus öffentlichen Kassen.

Ein Entwurf für ein derartiges Desinfektionsregulativ mit einer kurzen Motivirung liegt von Denecke (9) vor. Derselbe ist in wenigen Paragraphen zusammengestellt, welche Vorschriften für die Hebamme bezüglich der Vorbereitungen vor der Entbindung, dann solche während und nach der Entbindung aufstellen. Die Vorschläge haben, wie schon erwähnt, den Vorzug, kurz und bündig zusammengestellt zu sein, und kann man sich mit den Ausführungen derselben im Grossen und Ganzen einverstanden erklären.

Ein ähnliches Regulativ wurde von der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft in Pavia (15) ausgearbeitet und veröffentlicht.

Ueber die Bestrebungen von Brennecke (8) ist bereits in dem Berichte des letzten Jahres referirt worden (siehe Jahresbericht I, Seite 13); der unermüdlichen Thätigkeit Brennecke's ist es nunmehr gelungen, seine Pläne in der Weise zu verwirklichen, dass auf dem Wege der Privatwohlthätigkeit in Magdeburg ein Wöchnerinnenasyl in's Leben gerufen wurde, in welchem nicht nur unbemittelte Wöchnerinnen ihre

Entbindung und ihr Wochenbett unter sachverständiger Aufsicht abhalten, sondern vor allem den Mitgliedern des Magdeburger Hebammenvereins Gelegenheit geboten wird, bei Leitung der Entbindungen und Beobachtungen der Wochenbette unter ärztlicher Kontrolle eine gründliche Schulung in der Antiseptik durchzumachen. Der vorliegende Vortrag Brennecke's ist vorwiegend zu dem Zwecke gehalten, die aus ärztlichen und aus Laienkreisen gegen die Institution der Wöchnerinnenasyle gerichteten Einwände zu widerlegen und der Vereinsthätigkeit die weiteren Ziele vorzuzeichnen, welche zur völligen Erreichung der idealen Zwecke der Hebammenasyle noch nöthig erscheinen. Man kann der rastlosen Thätigkeit Brennecke's nur Anerkennung zollen und muss ihn beglückwünschen, dass es ihm gelungen ist, seinen Bestrebungen eine praktische Grundlage zu geben.

Die Absicht, den Hebammen nicht nur ein vollständiges, sondern insbesondere ein gut desinfizirbares Instrumentarium in praktischer Form in die Hand zu geben, hat Winter (17) und Ahlfeld (6) veranlasst, neue Hebammentaschen zusammenzustellen. Bei beiden ist dem praktischen Bedürfnisse Rechnung getragen, doch scheint sich die von Ahlfeld angegebene Tasche durch grössere Leichtigkeit und gefälligere Form auszuzeichnen.

Das Vereinsleben der Hebammen hat, wie insbesondere aus den Berichten der deutschen Hebammenzeitung ersichtlich ist, einen äusserst erfreulichen Aufschwung genommen, indem nicht nur zahlreiche neue Vereine ins Leben gerufen wurden, sondern auch die bereits bestehenden eine rege Thätigkeit entfalteten. Referent möchte auch in diesem Jahre wieder auf die gerade in dieser Frage ausserordentlich verdienstliche Thätigkeit der deutschen Hebammenzeitung hinweisen und insbesondere die Kollegen in der Praxis zu möglichster Weiterverbreitung dieses Organs unter den Hebammen auffordern.

Einen Bericht aus dem Vereinsleben des Magdeburger Vereins bringt Brennecke (7). Der Magdeburger Verein verfolgt dieselben Zwecke wie die übrigen und unterscheidet sich von denselben nur dadurch, dass er in enge Fühlung zu dem neugegründeten Wöchnerinnenasyle getreten ist; die Oberin des Asyls ist ständig im Vorstand des Vereins vertreten. Die Mitglieder des Vereins bringen unbemittelte Kreissende in das Asyl und leiten dort unter Aufsicht der Oberin resp. des Arztes Geburt und Wochenbett. Das Asyl bezahlt auch nicht nur Honorare, sondern leistet noch materielle Beiträge für die Unterstützungskasse des Hebammenvereins.

II.

Anatomie und Entwickelungsgeschichte der weiblichen Sexualorgane und des Beckens.

Referent: Dr. Carl Ruge.

1. Bardeleben, Karl, Ueber die Lage der weiblichen Beckenorgane. Verhandlungen der Anatomischen Gesellschaft auf der zweiten Versammlung in Würzburg (20.—23. Mai 1888). Anatomischer Anzeiger, III. Jahrg. 1888, Nr. 19—21, S. 535—72, 2 Abbildungen.
2. Budin, Beschreibung einer Geschwulst der Nabelschnur. Arch. de Tocol. 1888, Nr. 1, p. 41.
3. Frommel, Entwickelung der Placenta bei Myotus murinus. Wiesbaden (Bergmann) 1888, 12 Farbentafeln.
4. Heinz (Breslau), Untersuchungen über den Bau und die Entwickelung der menschlichen Placenta. Arch. für Gynäkologie XXXIII.
5. Issaurat, Le sinus uro-génital. Paris 1888, Thèse Nr. 320 (Original fehlt).
6. Nagel, W., Das menschliche Ei. Arch. f. mikroskopische Anat. Bonn 1887/1888, XXXI, 342—423.
7. Rossier, Klinische und histologische Untersuchungen über Infarkte der Placenta. Arch. für Gynäkologie XXXIII.
8. v. Säxinger, Gefrierdurchschnitt einer Kreissenden. 3 Tafeln. Tübingen, Laupp, 1888.
9. Tschauroff, Topographical anatomy of human pelvis. 11 Vorlesungen. Warschau 1888. K. Kovalevsky.
10. Varnier, Henri, Du détroit inférieur musculaire du bassin obstetrice. Paris, Thèse Nr. 167 (Original fehlt).
11. Winter, G., Zwei Medianschnitte durch Gebärende. Eine anatomische Studie. 4 Tafeln, 32 S. Text. Berlin (Fischer) 1888.

Bardeleben (1) hat auf der Würzburger Anatomen-Versammlung ein Referat über die Lage der weiblichen Beckenorgane erstattet, in welchem die gesammte Litteratur dieses Gegenstandes kritisch durchgearbeitet, sowie eigene Untersuchungen an Leichen, wie an Lebenden mitgetheilt wurden. Bardeleben fasst die so gewonnenen Ergebnisse in Folgendem zusammen:

1. Die Gebärmutter liegt bei leerer oder wenig gefüllter Blase normal antevertirt, bei Kindern und Jungfrauen ist sie ausserdem anteflektirt. Sie richtet sich nach der Blase, so dass sie bei stärkerer

Füllung derselben nach oben und nach hinten gedrängt, aufgerichtet wird und so auch normaler Weise hinter der Beckenachse liegen kann.

Der Uterus ist gewöhnlich asymmetrisch gelagert, nach rechts (häufiger) oder nach links gedreht und gerichtet. Der Grund hierfür ist in der Füllung des Mastdarmes und des S. romanum zu suchen.

Der äussere Muttermund liegt in der Höhe einer geraden Linie, welche man vom oberen Rande der Symphyse zum unteren Ende des Kreuzbeines zieht.

Der Uterus liegt antevertirt 1. aus entwickelungs-geschichtlichen Gründen (Engigkeit des Beckens); 2. aus vergleichend-anatomischen Ursachen (bei den Vierfüssern liegt er, dem Gesetze der Schwere folgend, stets ventral); 3. mechanisch: ausser dem intra-abdominalen Druck und den Bändern, bes. dem Lig. rotundum macht Ref. im Wesentlichen das Bauchfell selbst verantwortlich, das fest am Fundus geheftet ist und in Folge seiner glatten Muskulatur, die der Nachdehnung widersteht, bei Füllung der Blase den Uterus an diese heranziehen bezw. an ihr festhalten muss. Die pathologischen Adhäsionen sind sonach mechanisch nur eine weitere Durchführung dieses Prinzipes und somit für das eben Gesagte beweisend. Hierzu kommt für die aufrechte Stellung der Frau (Stehen, Gehen, Sitzen) die Schwere des Uterus, die Drehung um eine horizontale quere Axe.

2. Die Form der weiblichen Blase kann sein: kugelig, ovoid, spindelförmig (bei jüngeren Individuen), sagittal, komprimirt, mit seitlichen Ausbuchtungen, von oben eingedrückt, auf dem Medianschnitte dreieckig u. s. w. Der Uterus bringt durch seine (asymmetrische) Auflagerung allmählich einen Eindruck hervor, der sowohl im gefüllten Zustande, als an der aufgeblasenen, herausgeschnittenen Blase nachweisbar ist, und den Bardeleben Impressio uterina zu nennen vorschlägt.

3. Die Verbindung zwischen Blase und Cervix ist variabel hoch, sie beträgt in der Medianebene zwischen einigen Millimetern bis gegen 2 cm. Sie besteht aus lockerem Bindegewebe mit zahlreichen Gefässen. Diese Verbindung ist um so weniger Grund zur Vorwärtslagerung des Uterus, als sie im Gegentheil das Zurücktreten des Cervix und die Vorwärtsbewegung des Körpers bis zu einem gewissen Grade verhindert. Sie wirkt gewissermassen als Feder gegen übertriebene Anteversion, giebt jedoch bald nach.

4. Die verschiedenen Angaben über den Verlauf des Mastdarmes, sein Uebertreten in die rechte oder linke Körperhälfte erklären sich

durch Alters-, individuelle und Füllungsdifferenzen. Man muss drei Abschnitte unterscheiden, einen oberen, mittleren und unteren. Beim Kinde macht der Mastdarm in seinem oberen Theile eine Konvexität nach rechts, derart, dass auch der mittlere Theil noch nach rechts abweichen kann. Beim Erwachsenen hat sich der Darm durch Längenwachsthum und durch rein mechanische Dehnung und Ausbuchtung nach oft wiederholten Ueberanfüllungen und Ueberanstrengungen verlängert und sind seine Krümmungen stärker und zahlreicher geworden. Ausser der Konvexität des oberen Drittels nach rechts wird nunmehr eine Konvexität des mittleren Abschnittes nach links gefunden. Ausser diesen Verhältnissen des Mastdarmes ist aber die oft sehr auffallende Verlängerung des S. romanum wichtig für die Stellung des Uterus. Es hängt häufig eine lange, oft mit Koth gefüllte Schlinge vom Psoasrande der linken Seite in die hintere obere Partie des kleinen Beckens herab und drängt so den Uterus und den linken Eierstock (direkt oder indirekt) nach rechts vorn. Die Blase weicht dann mehr nach links aus.

5. Die Eierstöcke liegen so, wie es B. S. Schultze, His und Waldeyer übereinstimmend angegeben haben, und wie Ref. nach Palpation an der Lebenden und zahlreichen Untersuchungen an der Leiche bestätigen kann.

6. Betreffs der Tuben stimmt Ref. der Darstellung von His und Waldeyer bei, und möchte die Aufmerksamkeit der Anatomen, Physiologen und Gynäkologen auf die Bildung einer Art von Bauchfelltasche, in der die Ovarien, bedeckt von der Tube und den Fimbrien eingebettet liegen, hinlenken.

7. Betreffend den Verlauf der Ureteren schliesst sich Bardeleben im Wesentlichen der Beschreibung von Holl an. [Autoreferat.]

Budin (2) beschreibt einen durch die Grösse sehr seltenen Fall von Geschwulstbildung an der Nabelschnur: die Geschwulst war faustgross. Es fanden sich drei Hohlräume in ihr, von denen der erste Blutgerinnsel und chokoladeartige Masse enthielt und leistenförmige Vorsprünge zeigte. Im zweiten war nur klare, fadenziehende Flüssigkeit, (wie sie in Erweichungscysten am Nabelstrange vorkommt); im dritten liess sich eine der Vernix caseosa gleichende Masse konstatiren. Die mikroskopische Untersuchung ergab in den Hohlräumen Pflaster- und Cylinderepithelien, so dass Budin die Cysten mit dem Ektoderm und Entoderm in Verbindung brachte. Die Blutgefässe des Nabelstranges hatten zur Geschwulst keine Beziehung, zogen über sie

hinfort. (In den kleinen Cysten der Nabelschnur, die auf Dottersack zurückgeführt werden, finden sich ähnliche cylindrische Epithelien.)

In dem Werke von Frommel (3), dessen Titel dem Anscheine nach keine Besprechung bei der menschlichen Entwickelungsgeschichte zulässt, liegt eine so exakte klare Schilderung der Placentarentwickelung vor, dass der wissenschaftliche Gynäkolog die Frommel'sche Arbeit nicht übergehen kann; dazu kommt, dass nach den Untersuchungen (des Referenten) an jungen menschlichen Eiern eine bis ins Detail gehende Uebereinstimmung mit den bei Myotus murinus gefundenen Thatsachen statthat. Die Ausstattung, vor allem die Wiedergabe der Zeichnungen, sind für alle Zeiten mustergültig. — Der Inhalt ist folgender: Am zweihörnigen mit auffallend dicker Schleimhaut versehenen Uterus von Myotus murinus (Brunstperiode?) finden sich dem Mesometrium entsprechend 3—4 Längsfalten, in deren Nähe die Uterindrüsen liegen (Drüsenleiste), die hier auszumünden scheinen, während abweichend von der menschlichen Mucosa der übrige Theil der Uterusschleimhaut keine Drüsen zeigt. Gegenüber dieser Leiste heftet sich das Ei an. Die Muskularis zeigt eine äussere schwächere Ring- und eine innere stärkere Längsschicht. Das erste Stadium, welches beschrieben wird, stellt das Keimbläschen als ein mit einschichtigem Epithel (Blastoderm-Exoderm) umgebenes Gebilde dar, welches frei in der Uterushöhle liegt: eine aufgeblähte Zelle scheint die Anheftung mit der Uteruswand einzuleiten. Im späteren Stadium ziehen einzelne Fäden, die aus kleinen, spindelförmigen, 2—3 aneinander gereihten Zellen bestehen, vom Exoderm der Keimblase zum Uterusepithel, welches cylinderisch, hier in der Nähe der Anlagerung kürzer, abgeplatteter wird; auch zeigt sich hier keine Drüsenausmündung. Die Bildung einer Decidua reflexa findet nicht statt. Weiterhin wird bei sich allmählich vertiefender Ei-Nische das Exoderm mit der Uteruswand innig verbunden. Das kubische Uterusepithel ist platt geworden, bei der innigen Vereinigung ist schliesslich eine Scheidung des Uterusepithels vom Exoderm kaum möglich. Das Exoderm scheint dann mehrfach geschichtet und Wucherungen desselben in die Schleimhaut einzudringen: das Uterusepithel ist dabei anscheinend zu Grunde gegangen. Die früher kompakte, subepitheliale Schicht der Uterusschleimhaut ist jetzt durch Gefässe spongiös aufgelockert. In der Nachbarschaft der Embryonalanlage (Stadium des Primitivstreifen und Medullaranlage) gehen auch ausserhalb der angewachsenen Stelle epitheliale Fäden vom Exoderm der Keimblase zur Uteruswand. An der Anheftungsstelle erhebt sich allmählich das Exoderm zu deutlich kolbenförmigen, epithelialen Zotten (Sprossen), die in

die spongiöse Zone eindringen (Anlage der Placenta foetalis). Das bis auf 1/4 Theil (der Drüsenleiste gegenüberliegende) mit der Uteruswand verwachsene Ei zeigt diese soliden keulenförmigen Zotten über der ganzen Oberfläche (Exochorion primitivum). Ausser dieser freien, nicht verwachsenen, der Drüsenleiste gegenüber befindlichen Stelle bildet sich nun an der ursprünglichen Anheftungsstelle ebenfalls ein Raum durch Abhebung des Exoderms vom Uterusepithel: zu beiden Seiten des abgehobenen Raumes treten kleine faltenartige Erhebungen (beginnende Amnionbildung) auf. Zur Zeit der Perikardialhöhlenbildung bei noch vorhandenem Amnionnabel treten vom Mesoderm Zotten hervor und durch den zwischen Exoderm und Mesoderm liegenden freien Raum in die jetzt hohl gewordenen, epitheliale Schläuche darstellenden Zotten des Exoderm als Endochorion, hinein; die letzteren erweitern und theilen sich am Ende; allmählich gehen die Zellen des Chorionzottenepithels eine direkte Verbindung mit diesen mesodermalen Erhebungen ein. Die Chorionzotten verzweigen sich und wachsen durch solide Wucherungen am Ende weiter. Durch Verbreiterung der Zotten werden die Septa zwischen ihnen dünner; die Zotten dringen tief in die zur Placenta bestimmten Schleimhaut ein. Es folgt nun die wichtige Allantoiswucherung: die Allantois, eine ursprünglich kugelige, gefässlose mesodermale Bildung, mit der Basis auf dem Dottersacke und (dorsalwärts) auf dem Amnion wächst zum Chorion (Endochorion) und verwächst mit der mesodermalen Schicht desselben. Die die Allantois versorgenden Umbilicalgefässe beginnen in die Zotten Schleifen zu senden (Beginn der Vascularisation derselben). Die ursprünglich nur mit einem Theile eingegangene Verwachsung der Allantois mit dem Endochorion primitivum gewinnt ohne Betheiligung des Dottersackes und seiner Gefässe an Ausdehnung, so dass alle Chorionzotten (auch am Rande) ihre Gefässe von der Allantois erhalten (Stadium: Extremitätenbildung). Durch das Wachsthum der Allantois wird der Embryo so verlagert, dass auch der Dottersack mit dem Amnion in Berührung tritt und der Embryo statt der früher der Placentarstelle dorsalwärts zugedrehten Stellung fast ventral zu letzterer zu stehen kommt. Die Gefässverhältnisse der Placenta materna sind so, dass vom Mesometrium eine Arterie in dieselbe eintritt, die sich mit dem Plexus der subchorialen Gefässe (sich theilend) verbindet, die in die Gefässe der Septa und diese zuletzt in eine grosse Blutlakune übergehen, die an der äusseren Grenze der Decidualschicht liegt. Von nun an (Mitte der Gravidität bei Myotus) treten nur noch Wachsthumsveränderungen im Gegebenen auf: niemals treten Zotten in die grosse Blutlakune mit ihren Spitzen ein; allmählich hören die Epithelsprossen der Zotten auf; über die in der mütterlichen

Placenta (bei Myotus murinus) statthabende Umwandlung der epithelialerscheinenden Zellen in Blutheerde verweise ich aufs Original (siehe auch Kupffer: Hämatoblasten der Decidua).

Heinz (4) untersuchte eine Anzahl Placenten aus dem 3., 4. und 6. Monat, mehrere reife Placenten, ferner injizirte und nicht injizirte Uteri mit Placenten aus dem 5., 6., 10. Monat der Gravidität. In dem 1. Abschnitte seiner Arbeit, welche von der Decidua und ihrem Antheile an der Placentarbildung handelt, bestätigt Verfasser die Beobachtung Köllikers, nach welcher Decidua subchorial nur eine kleine Strecke weit am Rande der Placenta vorhanden ist. Nur hier gehen die von der Serotina aufsteigenden Septen durch die ganze Placenta hindurch bis zu dieser subchorialen Schicht. In den übrigen Theilen der Placenta dagegen enden diese Septen schon in gewisser Entfernung vom Chorion. Isolirte zwischen den Zotten liegende Deciduainseln hat Verfasser auch häufig in der Placenta beobachtet. Eine Bekleidung der Decidua nach den intervillösen Räumen hin fehlt im Allgemeinen. Die hier in jüngeren Monaten stellenweise gefundene Epithellage erklärt Verfasser für Zottenepithel, welches von den sich an die Decidua anlegenden und in sie hineinwachsenden Chorionzotten auf die Oberfläche der Decidua hinüberwuchert. Der an begrenzten Stellen zuweilen vorkommende Endothelbelag gehört der noch erhaltenen Wand mütterlicher Gefässe an, deren andere Wandung von den vorhandenen Chorionzotten zugleich mit dem umliegenden mütterlichen Gewebe aufgezehrt wurde. Ebenso wie Palenko fand Verfasser in den Gefässen der Serotina Wucherungen des Endothels, wodurch das Lumen derselben verengt oder sogar ausgefüllt wurde. Hierauf führt er auch, wie dieser, jene von Friedländer zuerst beschriebene eigenthümliche Art der Gefässverstopfung zurück.

2. Drüsen der Serotina: In der Serotina fand Verfasser noch bis zum 6. Schwangerschaftsmonate reichlich Spalten, die durch den wohlerhaltenen Belag kubischen oder cylindrischen Epithels sich als Drüsen kennzeichneten. In einem Präparate aus dem 10. Schwangerschaftsmonate, dessen Inhaberin vor Eintritt der Geburt gestorben war, fehlten in der Decidua spaltförmige Hohlräume gänzlich. Ein anderes Präparat derselben Schwangerschaftszeit angehörig zeigte dagegen die bekannten einfachen Gewebsspalten in der Decidua. Hier war die Frau nach der Geburt des Kindes gestorben und die Placenta theilweise schon gelöst. Die Entstehung dieser letzteren Gewebsspalten bringt Verfasser mit den Uteruskontraktionen in ursächlichen Zusammenhang und erklärt sie für auseinandergezogene Gewebsspalten. Die so am

Ende der Gravidität drüsenlose Decidua serotina lässt Verfasser post partum von der benachbarten Uterinfläche aus mit neuem Epithel etc. versorgen.

3. Beziehungen zwischen intervillösen Räumen und mütterlichen Gefässen. In Uebereinstimmung mit Waldeyer kommt Verfasser zu dem Schlusse, dass die intervillösen Räume mit den mütterlichen Gefässen der Decidua in unmittelbarer Verbindung stehen und dass das Blut sich aus letzterer in erstere ergiesst. Eine Auskleidung der intervillösen Räume mit Endothel ist nicht vorhanden, vielmehr sind dieselben einfach von Zottenepithel begrenzte, extravasculäre Räume. Die das Blut in ihnen bewegende Kraft ist in Uteruskontraktionen zu suchen.

4. Bildungsgeschichte der Placenta. Die Beobachtung früherer Autoren, dass die Chorionzotten in die Decidua serotina hineinwachsen, wird bestätigt vom Verfasser. Im Gegensatz zu Ruge glaubt er jedoch, dass dieses schon im Anfang der Gravidität geschähe. Als Beweis dafür führt er an, dass vom 3. bis 6. Schwangerschaftsmonat an mitten in der Placenta, entfernt von der Serotina Deciduainseln zu finden sind. Dieselben sind nach ihm eben spärliche Reste der sonst von den Zotten aufgezehrten Decidua. Die Zotten wuchern sofort nach ihrer Bildung in die Decidua hinein und zwar grösstentheils in die Drüsen. Sie durchbrechen die Drüsenwand und verzehren ähnlich einer malignen Geschwulst das angrenzende mütterliche Gewebe. Hierbei wachsen sie in Gefässe hinein und durch sie hindurch. Die eröffneten Gefässe ergiessen ihr Blut in die intervillösen Räume. Am Ende der Gravidität ist so von der Serotina nur die dünne Schicht an der unteren Fläche der Placenta, die Cotyledonensepten und die isolirten Deciduainseln übrig.

5. Histologische Bemerkungen. Neben sehr interessanten Beobachtungen über Amniosepithel, Zottenepithel, Zottenstroma veröffentlicht Verfasser den Befund grosser Kernspindeln in der Muskulatur frisch entbundener Uteri. Letztere erklärt er für Rückbildungsformen der glatten Muskelfasern, indem nach Art der quergestreiften Muskelfasern hier eine hyaline Entartung des Protoplasma unter gleichzeitiger Kernwucherung stattfindet.

6. Placenta von Hund und Katze. Hier beschreibt Verfasser die Struktur dieser beiden Placenten und ihre Verschiedenheit von der menschlichen.

Eine Reihe vorzüglicher Abbildungen mikroskopischer Präparate veranschaulicht treffend die obigen Beobachtungen.

[Keller, Berlin.]

Neben den eigenen Untersuchungen giebt Nagel (6) einen Ueberblick über die einschlägige Litteratur. Die Untersuchungen sind mit grösster Sorgfalt und vielem Fleiss geführt, die Darstellung in klarer, angenehmer Form gegeben. Das Resultat ist ein entschiedener Fortschritt für die wissenschaftliche Gynäkologie und verdient ausführlichere Darstellung. — Die Arbeit, welche auf 80 Seiten in der grösseren Hälfte litterarische Uebersicht und Besprechungen giebt, enthält 5 Abschnitte: 1. geschichtlicher Ueberblick über die Entstehung von der Lehre vom Ei. 2. Material und Untersuchungsmethode. 3. Primordial-Ei und Primärfollikel. 4. Der wachsende Follikel und das wachsende Ei. 5. Das fertige und das reife Eierstocks-Ei; anhangsweise noch einige Bemerkungen über die Ovarien bei Neugeborenen.

1. Im historischen Ueberblick ersieht man, wie allmählich das Ei in seinen Bestandtheilen bekannt und erkannt wurde, dass jedoch keine genaueren Beobachtungen über das menschliche Ei, insbesondere nicht an frischen Präparaten, vorliegen, dass keine Abbildung existirt, welche die einzelnen Theile des Eies im richtigen Verhältniss wiedergegeben hätte; es wurde meist das Thierei in seinen Verhältnissen als wesentlich identisch mit dem menschlichen Ei hingestellt.

2. Das Material entstammt Erwachsenen, die nach Operationen frische, noch amboïde Kernveränderungen zeigende Präparate lieferten, Präparate, die alle Stadien vom Primärfollikel bis zum vollständig reifen Follikel zeigten. Als gesunder Follikel wird der angesehen, welcher mit Liquor prall gefüllt eine Membrana granulosa mit Vacuolen und die auf die Bereitung von Liquor hinweisenden Metamorphosen der Follikelepithelzellen, eine Basalmembran, eine Tunica interna mit zahlreichen Gefässen und aus spindelförmigen und runden Zellen und endlich eine Tunica externa von derber Beschaffenheit und konzentrisch gelagerten, verflochtene Bindegewebsfasern zeigt. Zwischen dem Säugethierei und dem menschlichen ist der Unterschied besonders in dem reicheren Gehalt des Deutoplasma an Fettröpfchen bei sonst annähernd gleichem Baue zu suchen. —

Untersucht wurde das frische Ei in Follikelflüssigkeit in 0,6% Salzlösung — in Osmiumsäurelösung (1%) oder nach Härtung in Müller-Lösung — Färbung wie Einbettung geschehen nach bekannten Methoden. —

3. Das **Primordialei** ist eine wahre Zelle mit Kern (Keimbläschen) stets in der Mitte liegend, mit Kernkörperchen (Keimfleck) und Protoplasma ohne Membran. Die schwankenden Grössenverhältnisse der Eier sind bei Neugeborenen wie bei Erwachsenen dieselben: nur das Keimbläschen ist stets gleich gross, hat Membran und Kerngerüst und Kernkörperchen; vermuthungsweise sind die Eier mit fehlendem Keimfleck nicht entwickelungsfähig. — Das Primordialei ist mit einem Mantel von Epithel (Follikelepithel) umgeben, wodurch der Primordialfollikel gebildet wird. — Entsprechend der Waldeyer'schen Ansicht entsteht das Epithel vom Keimepithel, so dass ursprünglich das Ei wie Follikelepithel gleichwerthig sind. Die zu diesen Bildungen nothwendigen Einstülpungen des Keimepithels sind solid (haben keine Höhle). Entstehung des Follikelepithels aus den Marksträngen, die am Hilus des Ovariums vom Wolff'schen Körper herstammen, wird verneint. Die Vermehrung der Primordialeier durch Theilung wird nicht angenommen, sondern nur die Entstehung aus Keimepithel.

4. Das erste Zeichen des Wachsthums ist die Membrana granulosa-Bildung: Das vom Keimepithel stammende dünne, glatte, das Ei umhüllende Epithel wird kubisch, vermehrt sich aus sich selbst und zwar ausschliesslich aus den eigenen Elementen. In diesem gewucherten Follikelepithel entstehen dann grosse, den Primordialeiern ähnliche Zellen, die Nagel als Nährzellen deutet, welche nach ihm den Liquor folliculi, sowie die Dotterelemente des Nahrungsdotters (Deutoplasma) bilden. Wenn das Follikelepithel mehrschichtig geworden, und zwar, bevor, wie es scheint, Deutoplasma auftritt, entsteht Liquorbildung und zwar immer an der der Oberfläche des Ovariums zugekehrten Seite, während die andere Seite der später auftretende Discus proligerus einnimmt. Erst nach dem Wachsthum des Follikelepithels beginnt das Ei sich gleichmässig mit dem Keimbläschen und Keimflecke zu vergrössern, bis es zur fertigen endgültigen Grösse gelangt ist — jetzt beginnt die Bildung der Zona pellucida und erst nach diesem Vorgange treten im Centrum des Eies Deutoplasmaelemente auf, die allmählich das alte Eiprotoplasma durch Zunahme (Umwandlung?) bis auf eine dünne periphere Lage verdrängen: in letzterer liegt von nun an das Keimbläschen.

Charakteristisch bleibt, dass die Deutoplasmaelemente sich gegen Farbstoffe (Eosin) im Gegensatze zum Eiprotoplasma abwehrend verhalten. — Ueber die Zona pellucida, die, wie die zwischen Follikelepithel und Tunica interna sich mit Vergrösserung des Follikels bildende Glashaut, als ein Produkt des Follikelepithels angesehen wird,

über die Erklärung wie Deutoplasma wächst, ist als in's Reich der Hypothesen hinfortzugehen.

5. Am frischen, völlig durchsichtigen Ei, von dem eine vorzügliche, „erste naturgetreue“ Abbildung gegeben wird, sind Eiepithel (ein Theil des Discus proligerus) mit zwei bis drei Lagen regelmässiger länglicher Zellen zu unterscheiden; ferner die radiärgestreifte Zona pellucida (ohne Mikropyle oder Porenkanälchen), der zwischen Zona und Dotter liegende, lange vor der Reife vorhandene Spalt (perivitelliner Raum), die feingranulirte, periphersitzende Protoplasmazone mit dem Keimbläschen und dem amoeboïde Veränderungen zeigenden Keimfleck und das das Centrum einnehmende Deutoplasma. — Der zwischen fertigem und reifenden Ei zu machende Unterschied besteht darin, dass letzteres das Keimbläschen undeutlicher erkennen lässt, dass sich aus ihm Richtungskörper (1—2) ausstossen (letztere dann im perivitellinen Raume zu finden), während am reifen Ei das Keimbläschen verschwunden ist. Angenommen ist dabei, dass nur reife Eier befruchtungsfähig sind. — Mit der Reifung tritt Fettdegeneration im Discus proligerus und damit Lösung des Eies auf. —

Zu erwähnen ist noch, dass bei Neugeborenen Graaf'sche Follikel in derselben Entwickelung wie beim Erwachsenen vorkommen, dass Eier (bis auf die Grösse) absolut reifen Eiern gleichen können.

Rossier (8) (klinische und histologische Untersuchung über Infarkte der Placenta). Arch. f. Gynäkolog. Bd. XXXIII. 1888. Im ersten Theile der Arbeit giebt Verf. kurz die Krankengeschichte von 10 Fällen, die den Zusammenhang zwischen Nierenerkrankung der Mutter einerseits, habituellen Absterben der Frucht und Placenta-Erkrankungen andererseits zeigen. Die sodann folgende kurze Veröffentlichung des Resultates einer statistischen Zusammenstellung zweier Gebäranstalten giebt an, dass in der Stuttgarter Hebammenschule bei Nierenerkrankungen in 66,6 %, bei gesunden Gebärenden in 13,8 % — in der Baseler Klinik dagegen in 55,5 % der Nierenerkrankungen und in 18,6 % gesunder Gebärenden Placentarerkrankungen vorkamen. (Unter gesunden Gebärenden versteht Verf. diejenigen, bei denen keine Albuminurie vorhanden war. Ref.) — Seine histologische Untersuchung erstreckte sich auf 17 Placenten mit 40 Infarkten. Veränderungen fötaler Gefässe (Verdickung der Wandung, zellige Infiltration oder Kernwucherung ihrer Umgebung) hat Verf. im Gegensatze zu den früheren Forschern nicht wahrgenommen. Vielmehr will er die Entstehung der Infarkte vorzugsweise von den mütterlichen Gefässen abhängig gemacht wissen. In den rothen Infarkten zweier Fälle chron.

Nephritis fand er die Gefässe der Chorionzotten stark dilatirt und strotzend mit Blut gefüllt. Eine Veränderung des Zottenepithels und ihres Stroma war nicht vorhanden. Die Zotten lagen nur dicht gedrängt. [Keller, Berlin.]

In den Arbeiten von v. Säxinger (8) und G. Winter (11) liegen Beschreibungen und Untersuchungen von Median-(Gefrierdurch)-schnitten von Kreissenden vor; insbesondere sind von Winter durch sehr genaue, sorgfältige mikroskopische Untersuchungen die noch immer keine Einigkeit zeigenden Anschauungen über das Verhältniss des Cervix zum unteren Uterinsegmente in dankenswerthester Weise gefördert worden. — v. Säxinger hat seine Studien an einer am 7. Dezbr. 1887 unentbundenen, in der Tübinger Klinik gestorbenen 18jährigen Primipara gemacht, die Anfang Januar 1888 ihre Niederkunft erwartete; — einige Stunden vor dem Tode hatte das Kreissen begonnen. Der Medianschnitt durch die Leiche ist als völlig gelungen zu bezeichnen. Das Becken ist ein plattes. Die Maasse bei der Aufnahme betrugen: Spinae 25, crist. 28,3, Trochant. 30,3, Conj. vera 9,2; Höhe des Beckens an der hinteren Wand 11,5, Höhe der Symphyse 5 cm. Der Uterus liegt etwas über seine hintere Fläche gebogen; seine Länge beträgt vom inneren Muttermunde bis zum Fundus 31 cm; grösste Breite 16 cm. Die Uteruswand ist im Fundus und Körper ziemlich gross, dick, 0,5—0,6; im unteren Uterinsegmente wesentlich dünner, 0,2—0,3; ein deutlicher Kontraktionsring ist nicht zu erkennen. Der Cervikalkanal ist ganz entfaltet. (Leider ist die interessante Stelle des inneren Muttermundes nicht bezeichnet.) Die Harnblase überragt den oberen Rand der Symphyse um 4,5 cm; hinter derselben ist sie zu einem Spalt verengert, im kleinen Becken ist das Lumen wieder erkenntlich.

Das Kind ist in I. Schädellage; der Kopf ist so weit in den Beckeneingang eingetreten, dass sich das unterste Ende desselben in gleicher Höhe mit dem unteren Rande der Schamfuge befindet; der vordere Querdurchmesser steht in der Conj. vera. Das Kinn ist an die Brust gedrückt. Kindesgewicht 2300 gr. — Die Placenta sitzt an der vorderen Wand und wird durch den Schnitt in fast zwei gleiche Hälften getheilt. Das Fruchtwasser hat sich in einer Höhe von 1,5 cm vor dem Kopfe als Vorwasser angesammelt und umgiebt im Fundus und Corpus das Kind überall. — Die Taf. II zeigt die leere Uterushöhle mit der Andeutung der Einmündungsstelle der Tube und der Insertion des Lig. ovarii: man sieht, wie weit Tube und Ligam. ovar.

auseinander gedrängt sind. Taf. III zeigt das Kind mit seiner normalen Haltung im Uterus. —

Winters (11) erster Fall, bei dem der Körper in Bauchlage zum Gefrieren gebracht wurde, zeigt einen etwas nach links abweichenden Schnitt. Uterus ist etwas nach vorn über der Symphyse abgeknickt, Uterushöhle 24 cm lang. Die Muskulatur des Fundus ist 4—5 mm dick, an der vorderen Wand verdickt sie sich auf 8 mm, im unteren Segment tritt Verdünnung bis 4 mm ein. Aehnlich ist das Verhältniss an der hinteren Wand. Kontraktionsring ist nicht wahrnehmbar. Der Cervix ist in seinem Verhalten zum Uterus am besten auf Taf. III zu studiren, welche die untere Hälfte des Rumpfes darstellt, nachdem durch Absägen und Abtragen eine genaue Medianebene gewonnen war. Die Grenze zwischen Cervix und unterem Uterinsegmente ist schon makroskopisch durch einen deutlichen Deciduawulst gekennzeichnet, welcher auch mikroskopisch die Abgrenzung erkennen lässt. Während vorn die Uterushöhle in den Cervix in einem spitzen Winkel umbiegt, vollzieht sich der Uebergang an der hinteren Peripherie ganz allmählich in einem sehr stumpfen Winkel. Der ganze Cervix, nur oben etwas erweitert, ist erhalten. Hierin sieht Winter einen neuen anatomischen Beweis für die Lehre, dass der Cervix bis zum Beginne der Geburt in seiner ganzen Länge erhalten zu bleiben pflegt. — Die Placenta zeigt eine bis jetzt in dieser Weise anatomisch noch nicht studirte Abnormität: sie ist fast vollständig im unteren Uterinsegmente inserirt. Der oberhalb des Beckeneinganges gelegene Theil ist voluminös, während der unterhalb desselben gelegene Theil dünn und komprimirt erscheint. Die Kompression der Placenta durch den in das Becken eintretenden Kopf macht sich bemerkbar durch das zusammengefilzte Gefüge der Chorionzotten, durch die blutleeren, zusammengedrückten Nabelgefässe der Placenta und die völlige Abwesenheit von Blut zwischen den Zotten, während im oberen Theile viel Blut zwischen ihnen nachzuweisen ist. Winter weist auf die Bedeutung dieses Befundes für die Pathologie der Placenta praevia hin. — Das Kind liegt in II. Schädellage, Kopf ist ins Becken getreten; die Pfeilnaht verläuft im queren Durchmesser; die kleine Fontanelle steht etwas tiefer als die grosse. — Interessant ist das Verhalten der Blase; dieselbe liegt vollständig entleert im kleinen Becken, die obere auf der unteren Wand in Tellerform.

Der zweite Fall betrifft eine Primipara in der Eröffnungsperiode. Geburt 8 Wochen zu früh: an Gehirnblutung nach Eklampsie zu Grunde gegangen. Der Schnitt, vorn etwas nach rechts, hinten etwas

nach links von der Mittellinie abweichend, trifft den Cervix in der Mitte. — Der Uterus zeigt am unteren Uterinsegmente eine deutliche Verdünnung bis auf den vierten Theil der Dicke der Körpermuskulatur. Kontraktionsring nicht ausgebildet. Der Cervix ist vorn rechtwinklig zur Uteruswand umgebogen, während hinten jede deutliche Niveau-Grenze fehlt. — Der obere Theil des Cervikalkanales ist erweitert; die Grenzen gegen das untere Uterinsegment lassen sich mikroskopisch deutlich bestimmen. — Winter macht auf die viel stärkere Verziehung der hinteren Lippe im Vergleiche zu der vorderen aufmerksam und spricht diese Erscheinung, gestützt auf diesen und noch andere anatomische, sowie auf häufige klinische Befunde als Regel an. Den Grund sieht Winter hierfür in der Stellung des Cervix zur Uterushöhle. Bilden beide einen spitzen, nach vorne offenen Winkel, so bedarf es nur einer geringen Wehenkraft, um den inneren Muttermund an der hinteren Peripherie zum Verstreichen zu bringen. — Die Eihäute zeigen insoferne einen interessanten Befund, als das Chorion früh gesprungen, sich etwas zurückgezogen und vom Amnion getrennt hat, während letzteres noch steht. Winter nennt diesen klinisch häufig beobachteten Modus des Blasensprunges den „zweizeitigen". Für die Pathologie der Placenta hat dieser zweite Schnitt eine grosse Bedeutung dadurch, dass dieselbe, vorzeitig abgelöst, einen anatomischen Beweis für den klinisch zuerst von Winter beobachteten Befund bei Nephritis giebt. Die Placenta ist stark buckelig vorgetrieben durch ein Hämatom, welches in der Mitte rundlich nach dem Rande der Placenta etwas gestreckt zwischen Placenta und Uterusmuskulatur (retroplacentar) liegt. Von diesem Hämatom aus hat sich Blut hinter die Eihäute gesenkt und ist bis in den Cervix hinabgelaufen. — Das Kind liegt in II. Steisslage. — Harnblase ist leer, liegt ganz im kleinen Becken, hat langgestreckte, nicht tellerförmige Gestalt. Die Verbindung der Blase mit dem unteren Uterinsegment ist locker, wie im ersten Falle, mit der Scheide fest.

III.

Physiologie der Gravidität.

Referent: Prof. Dr. Ahlfeld.

a) Menstruation, Ovulation, Zeugung, Befruchtung.

1. Blyth, Notes on the traditions and customs of the natives of Fiji in relation to conception, pregnancy, and parturition. — Glasgow, med. Journal 1887, Sept., p. 76.
2. Johnston, Georg Wordruff, Certain facts regarding fertility, utero gestation, parturition, and the puerperium in the socalled 'lower' or 'laboring' classes. — The American Journ. of Obstetrics, 1888, Nr. 5, p. 449.
3. Heinricius, Experimentela undersökningar öfver äggets yttre öfvervandring (Experimentelle Untersuchungen über die äussere Ueberwanderung des Eies.) Finska Läkaresällskapets Handlingar. Bd. 30, 1888, Nr. 11,p. 695.
4. Höfling, Zur Frage über den Zusammenhang zwischen Ovulation und Menstruation. Inaugural-Dissertation. Würzburg 1888.
5. Keda, Ein inkompletes Uterovaginalseptum als ein prädisponirendes Moment zu einer Conception. Centralblatt f. Gynäkol. 1888, Nr. 10, S. 145.
6. Zinsstag, Ein Fall von Conception bei Hymen occlusum (sic!) Centralblatt für Gynäkologie 1888, Nr. 14, S. 219.

In der armen Bevölkerung, berichtet Johnston (2), als Resultate von Zusammenstellungen seiner Praxis, sind die für das Zustandekommen einer Befruchtung günstigen und ungünstigen Bedingungen dieselben, wie bei den anderen Klassen. Vollkommene Sterilität ist unter der arbeitenden Klasse häufig (ca. 20 % der Frauen). Syphilis des Mannes ist in vielen Fällen als Ursache anzusehen.

Das Alter der Frauen war keine die Sterilität begünstigende Ursache; denn das Durchschnittsalter war 23 Jahre. Die verheiratheten sterilen Frauen waren im Durchschnitte 5 Jahre verheirathet.

Nur einmal war die Ursache der Sterilität in einem spastischen Krampf der Muskeln des Beckenbodens zu suchen, der die Cohabitation und das Eindringen des Sperma hinderte.

In Folge freieren geschlechtlichen Verkehres kamen häufig Katarrhe der Scheide vor (in $^1/_7$ der Fälle).

Andere Ursachen, die auch in den besseren Ständen häufig genug vorkommen, waren Stenosen des Cervikalkanals, Endometritis, Ante-

flexio (in 1/3 der Fälle), Anteversio (1/27), Retroversio (1/4), Dextroversio (1/55), Fibromyoma (1/6) und zwar bei Negerinnen häufiger als bei Weissen.

Auffallend war die geringe Zahl von Erkrankungen der Ovarien und Tuben, sowie des Peritonäums.

Als die häufigste Ursache der Sterilität sind zu betrachten konstitutionelle Erkrankungen (Tuberkulose und Syphilis) und mangelhafte Ernährung bei angestrengter Körperthätigkeit.

Im Gegensatze zu Schbankow (Centralblatt für Gynäkologie, 1887, Seite 238), welcher annimmt, die längere Abwesenheit des Mannes vermindere die Fruchtbarkeit der Frau, sieht Johnston nicht den verminderten geschlechtlichen Verkehr, sondern die mit der Abwesenheit des Mannes verbundene grössere körperliche Anstrengung und die durch den Mann aus den grossen Städten mitgebrachten ansteckenden Krankheiten als die Ursache späterer Unfruchtbarkeit an.

Die Schwangerschaften der arbeitenden Klasse werden häufiger durch Aborte und Frühgeburten unterbrochen.

Auch hier findet Johnston den Grund in Syphilis, allgemeiner Schwäche bei mangelhafter Ernährung, Lageveränderungen des Uterus, Neubildungen des Uterus etc.

Mechanische Einflüsse sollen sehr häufig den Abort bewirken; selten sei der künstliche verbrecherische Abort.

Keda (5) fand bei einer Japanesin, welche auffallend viele Kinder geboren, die hintere Muttermundslippe durch eine Septum der hinteren Scheidenwand fixirt und vermuthet in diesem Umstande die Ursache für das leichtere Eindringen der Spermatozoen in den Muttermund.

Vollständigen Verschluss des Hymen bei einer Gebärenden fand Zinsstag (6). Die minimale Oeffnung, welche seiner Zeit dem Samen den Zutritt gestattet hat, war nicht mehr nachzuweisen.

Heinricius (3) hat in der Hoffnung, möglicherweise eine extrauterine Schwangerschaft hervorzurufen, bei 8 Kaninchen je einen Eierstock exstirpirt und den anderseitigen Eileiter zweifach unterbunden und durchschnitten. Extrauterin schwanger wurde keines; aber die bei einem der Versuchsthiere 4 Monate nach der Operation eingetretene intrauterine Schwangerschaft beweist zusammen mit dem bei der Sektion nachgewiesenen völligen Fehlen des einen Eierstocks und der Unwegsamkeit des anderen Eileiters die Möglichkeit der extrauterinen Ueberwanderung des Eies. [Leopold Meyer.]

b) Schwangerschaftsveränderungen im mütterlichen Organismus.

1. Auvard, Durée héréditaire du travail. Archives de Tocologie 1888, Sept., p. 548.
2. — Contribution a l'étude de la vessie pendant la puerpéralité. Archives de Tocologie 1888, Oct., p. 599.
3. Braxton, Hicks, On the contractions of the uterus throughout pregnancy, and theis value in the diagnosis of pregnancy, both normal and complicated. The Lancet 1888, 11. Febr., p. 268. (Siehe Referat über den Vortrag auf dem internationalen Kongresse zu Washington in diesem Jahresberichte 1887, p. 30 u. 32.)
4. Farlow, John W., Analyse von 141 Fällen von Schwangerschaft in Beziehung auf den diagnostischen Werth der bläulichen Verfärbung der Vagina. Boston med. and surg. journal 1887, Juli 21., p. 49. (Ein Referat befindet sich im Centralblatte für Gynäkologie 1888, No. 14, p. 231.)
5. Glüsing, Zur Frage der Schwangerschaftsdauer. Inaugural-Dissertation. Würzburg 1888.
6. Göhlert, Die Schwankungen der Geburtenzahl nach Monaten. Biolog. Centralblatt 1888, No. 11, p. 342.
7. Hamill, Uterus removed from a woman in the last months of pregnancy. Transactions of the obstetrical Society of Philadelphia, 2. Febr. 1888. (Referat des American Journal of Obstetrics etc. by Mundé 1888, Juni, p. 627.
8. Handfield, Jones, An unusual condition of the uterus in the early months of pregnancy. Edinburgh med. Journal 1887—88, März, Vol. 33, p. 790.
9. Olshausen, Betrachtungen über die §§ 1467 und 1572 des neuen Civil-Gesetzbuch-Entwurfes. (Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin vom 23. Nov. 1888.) Centralblatt für Gyn. 1888, Nr. 1, p. 10.
10. Rode, Emil, De eudem efter involutionspennodens slutning märkbare teyn på en forudgåeh födsel oz betydningen af Samme ved retsmedicinske underöyelser. (Die forensisch wichtigen Kennzeichen einer vor längerer Zeit überstandenen Geburt.) Nordiskt medicinskt arkiv, Bd. XX, No. 2.

In der auf die kurze Mittheilung Hamill's (7) folgenden Diskussion theilen mehrere Anwesende ihre Beobachtungen über den Kontraktionsring bei Sectio caesarea mit.

Handfield (8) macht darauf aufmerksam, wie in den ersten Monaten der Schwangerschaft das vergrösserte Corpus uteri an dem verhältnissmässig wenig ausgedehnten unteren Theile der Gebärmutter und am Cervix, gleich wie an einem Stiele hängend, leicht hin- und herbewegt werden könne, nicht im Zusammenhange mit dem Cervix zu stehen scheine und deshalb auch mit einem Tumor anderer Art verwechselt werden könne.

Besonders erklärlich sei dies Verhalten, wenn das Ei sich im

Fundus uteri ansetze, das Fruchtwasser diesen Theil besonders zur Ausdehnung veranlasse.

Auvard (2) zeigt in instruktiver Weise die Veränderungen der Form der Harnblase in der Schwangerschaft und den Einfluss der gefüllten und entleerten Harnblase auf die Lage des schwangeren Uterus.

Olshausen (9) macht darauf aufmerksam, dass im Entwurfe des neuen deutschen Civil-Gesetzbuches die Schwangerschaftsdauer für lebend geborene Kinder im Minimum mit 180 Tagen, im Maximum mit 300 Tagen angenommen sei. Nun deckt sich zwar die Anschauung des Richters nicht mit der des Arztes. Letzterer berücksichtigt bei den zu früh geborenen Früchten die Lebensfähigkeit, unabhängig davon, ob das Kind geathmet hat, was ja auch Früchte thun, die zweifellos ihrer Unfertigkeit halber nicht weiter leben können, ersterer hält sich an die Thatsache des „Geathmet habens". Nach oben hin ist die Schwangerschaftsdauer zu kurz bemessen, indem mit Sicherheit eine Verlängerung der Graviditätszeit über 300 Tage vorkommt. In der Diskussion über den Olshausen'schen Vortrag vertritt Ministerialrath Dr. Gebhard, Mitglied der Kommission für Ausarbeitung des Entwurfes eines bürgerlichen Gesetzbuches für das deutsche Reich, den Standpunkt des Richters.

Auvard (1) hat sich die Frage gestellt, ob eine sehr lange oder sehr kurze Dauer der Geburt wohl auf erblicher Anlage beruhen könne. Seine Beobachtungen, deren freilich nur eine kleine Zahl registrirt ist, scheinen diese Frage zu bejahen. Und noch mehr. Auch von der Grossmutter väterlicherseits her soll ein Einfluss bemerkbar sein, wenn die Tochter dem Vater mehr ähnelte als der Mutter.

Göhlert (6) verfügt über ein Material von 120 000 000 Geburten zur Beantwortung dieser Frage.

In den westeuropäischen Ländern fällt das Maximum der Conception auf den Monat Mai, das Minimum auf den September. Eine Ausnahme machen in Westeuropa nur Schottland und mittlere Schweiz, indem daselbst das Maximum der Conception auf Juli und August, das Minimum auf Februar und März folgt.

In Osteuropa (es muss der Julianische Kalender mit in Rechnung gezogen werden) fällt das Maximum der Conception auf April, das Minimum auf März und August.

Auf der entgegengesetzten Hemisphäre: In Chile und Buenos-Ayres tritt das Maximum der Konzeption im September, das Minimum im Mai auf.

Diese Werthe haben sich in Jahrhunderten kaum geändert. Für Schweden sind Aufzeichnungen seit 130 Jahren, für Frankreich seit 90 Jahren vorhanden. Die ältesten statistischen Zusammenstellungen sind die des Pater Lastri aus den Kirchenbüchern von Florenz. Nach denselben fällt von 1451 bis 1770 das Maximum der Conception auf Mai, das Minimum auf September.

In Bezug auf das Geschlecht der Kinder zeigen die Geburten nach Monaten geordnet keine bemerkenswerthen Erscheinungen.

Die interessanteste Seite dieser Untersuchungen, die Nachforschung nach den Ursachen, begegnet grossen Schwierigkeiten. Einerseits ist die Einwirkung des Klimas nicht zu verkennen, andererseits wirkt in kleineren Distrikten entschieden der nationale, soziale und wirthschaftliche Charakter entscheidend ein. Auch religiöse Anschauungen wirken ihrestheils mit.

Göhlert fasst zum Schlusse seiner Arbeit den Inhalt derselben in den Satz zusammen: „Der Mensch ist ein Produkt der Erde, ein von der Natur reich ausgestattetes organisches Wesen der ersten Ordnung mit dem seine physische Existenz und seinen geistigen Fortschritt bedingenden Akkomodations-Vermögen."

Rode (10) findet die meisten Zeichen einer überstandenen Schwangerschaft ganz unzuverlässig. Am zuverlässigsten sind die Veränderungen der Gebärmutter und hier wieder besonders die Entfernung zwischen äusserem und innerem Muttermunde. Bei Frauen, die rechtzeitig geboren haben, beträgt die Entfernung fast immer 2,5 cm (bis 2,0 cm). So klein ist diese Entfernung niemals bei Nulliparen; bei diesen ist diese Entfernung weiter proportional mit der Grösse der ganzen Gebärmutter, je grösser diese, um so grösser auch die Entfernung zwischen den Ostien. [Leopold Meyer.]

---

c) Entwickelung des befruchteten Eies und der Placenta.

1. Auvard, Placenta. Insertion marginal du cordon. Vaisseau erratique, Mésocordon. Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Paris vom 9. Feb. 1888, Nouv. Arch. 1888, Répertoire Nr. 14, p. 217.
2. — Double poche des eaux et grossesse gémellaire. Archives de Tocologie 1888, Sept., p. 559.
3. Baer, von, Karl Ernst, Ueber Entwickelungsgeschichte der Thiere. Beobachtung und Reflexion. Schlussheft, herausg. von Prof. Dr. Ludwig Stieda. Königsberg 1888. Verlag von Wilh. Koch.
4. Church, Two placenta, one child. Med. Record, New-York 1888, No. 34, p. 180.

5. Guéniot, Un placenta double provenant d'une grossesse simple. Académie de Médecine de Paris, Séance du 23. Oct. 1888.
6. Keller, Ein Zwillingsei aus der ersten Hälfte des zweiten Monats. (Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin, Sitzung vom 23. Nov. 1888.) Centralbl. f. Gyn. 1889, No. 1, p. 9. (Zwei getrennte Eier, jedes in eigene Decidua gehüllt. Früchte verschieden gross, macerirt.)
7. Kupffer, Decidua und Ei des Menschen am Ende des ersten Monats. Münchener Med. Wochenschr. 1888, No. 31, p. 515.
8. Porak, Complication de l'insertion vicieuse du placenta par la multiplicité du délivre et par la procidence du cordon. Nouvelles Archives d'Obstétrique et de Gynécologie 1888, März, p. 99.
9. Schlesinger, Wilhelm, Menschliches Ei aus sehr früher Zeit der Schwangerschaft. Sitzungs-Berichte der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien 1888, No. 3, p. 47.
10. Strahl, Ueber den Bau der Placenta. Sitzungsberichte der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissensch. zu Marburg 1888, No. 4.
11. Lamiot, De la situation des foetus et de la disposition des oeufs dans les cas de grossesse gémellaire. Thèse de Paris 1888, No. 342.
12. Steffeck, Eine Vierlingsgeburt. Centralbl. f. Gyn. 1888, No. 51 p. 844.
13. Vassalli, Caso di gravidanza sesquigemellare. Gazzetta medica Italiana-Lombardia, Milano 1888, Nr. 38, p. 216.
14. Vildermann, Hersch, Signes et diagnostic des grossesses triples. Thèse de Paris 1888, Nr. 367.

Im Jahre 1828 erschien der erste Theil, 1837 der zweite Theil des von Baer'schen (3) Werkes „über Entwickelungsgeschichte der Thiere“. Der zweite Theil war nicht vollständig und ist bis zum Tode von Baer's (16./28. November 1876) nicht gedruckt worden. Stieda (3), dem die Regelung der litterarischen Hinterlassenschaft von Baer's übergeben wurde, fand das Manuskript des noch fehlenden Theiles und veröffentlichte es im Jahre 1888.

Es handelt sich um Studien über die Entwickelungsgeschichte der Menschen. In der Hauptsache erstrecken sich die Mittheilungen auf Beschreibungen abortiv ausgestossener menschlicher Eier. Die Beschreibungen sind mit grosser Genauigkeit niedergeschrieben und bieten sehr viel des Wichtigen und des Interessanten. Ausserdem finden wir in dieser Abtheilung einen Bericht über eine Untersuchung einer am achten Tage nach erfolgter Befruchtung (Cohabitation, Ref.) gestorbenen Person.

Die Tafeln zu diesem Nachtrage sind schon im Jahre 1837 mit herausgegeben worden.

Das von Kupffer (7) untersuchte Ei war acht Wochen nach der letzten Menstruation ausgestossen worden. Der Deciduasack, welcher das Ei enthielt, zeigte sich als ein Ausguss des Uterus, mit einer

Fundusbreite von 3 cm, einer Länge von 5,3 cm. Die Aussenfläche des geborenen Decidualsackes war rauh und wies zahlreiche zerrissene Blutgefässe auf, die Innenfläche dieser Decidua vera hatte das Aussehen „einer Steppdecke oder eines Polstermöbels“. Drüsenmündungen sehr vereinzelt, ausser an den dünnen seitlichen Rändern des Sackes.

Die Stelle der Decidua vera, in welcher das Eichen sass, befand sich 18—19 mm vom Fundus und war im grössten Durchmesser (auf der Innenfläche gemessen) 16 mm breit. Nach innen zu ragte es 7,5 mm in das Lumen der Deciduahöhle hinein. Der Ueberzug dieses Eichens (Decidua reflexa) war im Gegensatze zu der übrigen Decidua vollständig glatt und abgegrenzt von der vera durch einen cirkulären Wall.

Das Eichen lag frei in dieser Höhle drinnen. Die Chorionzotten schienen abgeflacht durch den Druck der sie umgebenden Membranen, nirgends aber waren sie makroskopisch organisch mit der Decidua verbunden.

Das Ei war nur in seiner Peripherie und an der der Serotina zugewendeten Seite mit Zotten bedeckt. Dem Ansatzpunkte des Eies gegenüber war eine völlig freie, 6—7 mm im Durchmesser haltende Stelle zu sehen.

Der kleine Embryo war vom Amnios noch eng umgeben, mit der Dotterblase durch einen ganz kurzen Stiel verbunden; er misst vom Stirn- bis Schwanzende 1,3 mm. Kupffer stellt ihn, der Entwicklung nach, zwischen M und α der His'schen Abbildungen (His, Anatomie menschlicher Embryonen, Heft 1, S. 116 und 100. Atlas, Heft 1, Taf. I, Fig. 5 und 8, Fig. α) und schätzt sein Alter auf $3^1/_2$ Wochen. Er liegt mit dem Kopfe gegen den Cervix hin und dreht der Serotina den Rücken zu.

Die Chorionzotten besitzen eine doppelte Epithellage. An einigen Stellen unzweideutig Reste von Flimmerpithel. Schon in diesem Stadium der Entwickelung finden sich einige Zotten, welche in ein weiteres Blutgefäss der Serotina hineinragen, indem sie das Endothel durchbohrten. Das Epithel der Zotte berührte sich direkt mit dem Blute.

„Mit Sicherheit lässt sich sagen, dass keine einzige Drüse in die Höhle der Fruchtkapsel ausmündet; bei der Bildung der Kapsel sind vielmehr die Uterindrüsen verdrängt worden.“

„Intaktes Uterinepithel war nirgends anzutreffen.“ „Gegen die Cervikalregion hin zeigt sich der grössere Theil der Decidualzellen bluthaltig; sie sind zu Hämatoblasten umgewandelt, deren Zellenleib

von dicht an einander gedrängten rothen Blutkörperchen strotzend erfüllt ist."

Das Ei von Schlesinger (9) ist 10—12 mm im längsten Durchmesser, von Zotten mit Ausnahme einiger weniger Stellen dicht umwachsen. Schlesinger verlegt es dem Alter nach in die zweite bis dritte Woche.

Bisher war das Ei zum Zwecke der Untersuchung noch nicht eröffnet worden.

Strahl (10) beschäftigt sich mit der Entstehung des eigenthümlichen grünen Saumes der Hundeplacenta, über den seiner Zeit (Sitzung vom 18. März 1887) Lieberkühn Untersuchungen angestellt hatte. Der grüne Farbstoff entwickelt sich aus Blutextravasaten, welche zwischen Ektoblast und Decidua stattgefunden haben und mütterliche Blutkörperchen aufweisen. Auch die fötalen Zellen des Ektoblast's weisen mütterliche Blutkörperchen und grünen Farbstoff auf.

Weiter behandelt Strahl die Art der Verbindung der serösen Hülle des Eichens mit der Auskleidung der Uterushöhle. Auch beim Hunde schliessen sich die Drüsenlumina, so dass ein Einwachsen von Zotten in diese nirgends beobachtet wird.

Die Niederlassung des Eies erfolgt beim Hunde in der seitlichen Partie des Uterus, während bei talpa das Ei sich regelmässig an der mesometralen Seite, beim Kaninchen an der freien Wand des Uterus niederlässt. Die erste Anlage der Allantois beim Hundeei ist ebenfalls seitlich an variabler Stelle.

Guéniot (5) will „doppelte Placenta" bei einfachen Früchten nur die genannt wissen, wo jede Placentahälfte ein gesondertes Gefässsystem trägt, welches direkt mit dem Nabelstrange in Verbindung steht, während accessorische Placenten ihre Gefässe von einer Hauptplacenta aus erhalten.

Porak (8) bringt in seinem Aufsatze zwei Beispiele von „multiplicité" der Placenta bei einfacher Frucht. Einmal handelt es sich um fünf kleine Placentae succenturiatae, einmal um eine Placenta bipartita. Die Erklärung des Referenten (Jahresbericht I, 1887, S. 36, No. 8) ist Porak unbekannt.

Die in Deutschland durch Schultze beschriebene und in ihrer Bedeutung gewürdigte Amnionduplikatur (Schultze'sche Falte) wird von Auvard (1) méso-cordon benannt. Auvard betont nur das wissenschaftliche Interesse dieser Bildung; ihre Bedeutung bei der Entstehung der Insertio velamentosa und marginalis ist ihm unbekannt.

Auvard (2) bespricht die seltenen Fälle, in denen bei Zwillingsschwangerschaften sich zwei Blasen zugleich stellen. Er fügt den in der Litteratur verzeichneten zwei neue Beobachtungen hinzu.

Lamiot (11) beschreibt die verschiedenen Komplikationen, welche in der relativen Lage von Zwillingen beobachtet werden. Es sind besonders die Arbeiten von Budin berücksichtigt, doch bringt der Autor auch einige eigene Beobachtungen.

In der Vildermann'schen These (14) sind die Zeichen der Drillingsschwangerschaft theoretisch zusammengestellt und auch einige Beobachtungen referirt, in denen thatsächlich die Diagnose vor der Geburt richtig gestellt sein soll.

Eine genauere Beschreibung des von Vassalli (13) beobachteten Falles von Sechslingen ist durch die Seltenheit des Vorkommnisses gerechtfertigt:

R. R., 36 Jahre alt, wohnhaft in Castagnola bei Lugano, verheirathete sich vor zwei Jahren mit einem kräftigen Bauern, 41 Jahre alt, Wittwer, Vater von 10 Kindern, welche in Einzelschwangerschaften geboren wurden.

Frau R. gebar im ersten Jahre ihrer Verheirathung ein Kind, welches sie 11 Monate säugte. Im 7. Monate der Laktationszeit trat die Menstruation wieder ein und kehrte dieselbe wieder bis zum 24. Dezember 1887. Conception wahrscheinlich Mitte Januar 1888. Bereits Ende Januar traten subjektive Schwangerschaftssymptome auf und eine auffallende Kraftlosigkeit, welche die Frau abhielt, die sonst gewohnte häusliche Arbeit genügend zu verrichten. Die ersten drei Monate der Schwangerschaft heftiges Erbrechen, wodurch der Kräfteverfall nur noch zunahm. Der Leib hatte in kurzer Zeit einen ausserordentlich grossen Umfang gewonnen; Ende des vierten Schwangerschaftsmonats glich der Uterus bereits einem hochschwangeren. Oedeme und Venenschwellungen der unteren Extremitäten waren nicht vorhanden. Kindesbewegungen wurden nicht beobachtet. Am 4. Mai, der Berechnung nach am 115. Tage der Schwangerschaft, ging, während Frau R. eine leichte Beschäftigung ausführte, Fruchtwasser ab und es entstand ein Drang nach unten. Die schnell herbeigerufene Hebamme entwickelte eine aus der Schamspalte mit den unteren Extremitäten heraushängende Frucht. Jetzt wurde Dr. Vassalli zur Geburt gerufen: Leib noch sehr ausgedehnt. Durch die Bauchdecken liessen sich mehrere kleine Kindstheile durchfühlen. Die innere Untersuchung ergab den Scheidentheil verstrichen, Muttermund auf 3 cm. Weite eröffnet. Dahinter eine Blase ohne fühlbare Kindestheile.

Da Wehen zu fehlen schienen, so glaubte Vassalli, es werde nicht zu einem Aborte der zweiten Frucht kommen. In der That verbrachte die Frau auch eine Nacht ziemlich gut und stand am Morgen auf, um ihrer Beschäftigung nachzugehen. Gegen Mittag wurde sie jedoch von Frost und Schmerzen im Leibe befallen, auch trat Blutabgang ein. Dr. Vassalli, wiederum gerufen, konstatirte eine Temperatur von 38,7. Wehen waren vorhanden; Blutverlust beträchtlich. Die Umstände veranlassten den anwesenden Arzt, die Geburt zu beschleunigen. Er sprengte die Blase und fühlte die Füsse einer zweiten Frucht; dieselbe wurde extrahirt. Eine nun bis in den Uterus vorgenommene Untersuchung liess eine weitere Blase erkennen, die ebenfalls gesprengt wurde, worauf ein dritter Fötus hervorgezogen wurde. Dasselbe wiederholte sich noch zweimal und lieferte die vierte und fünfte Frucht.

Bei mangelhafter Kontraktion des Uterus und der Furcht, es könne eine Blutung die an sich schon geschwächte Halbentbundene schädigen, ging Vassalli an die manuelle Entfernung der Placenta. Dieselbe gelang ihm nicht und er musste Hilfe aus Lugano requiriren. Es erschienen die Doktoren Bianchi, Reali und Solari, von denen der letztere die Placenta manuell entfernte. Auf der Placenta befand sich ein noch nicht geöffneter Sack, in welchem der sechste Fötus lag. — Alle Föten waren bei der Geburt lebend, starben aber nach wenigen Sekunden. Sie wogen zusammen 1730 g. Der Erstgeborene, kräftigste, wog 305 g, der kleinste 240 g. Länge schwankte zwischen 22 bis 26 cm.

Alle, 4 Knaben, 2 Mädchen, hatten eine gemeinschaftliche Placenta mit 6 Fruchtsäcken. Das Präparat wurde dem Museum der R. Scuola Ostetricia (Direktor Porro) zu Mailand übersendet.

Die Fruchtbarkeit in der Familie speziell, in jener Landschaft überhaupt, scheint ziemlich gross zu sein. Fünf Vettern, Brüder, wären Väter von Zwillingen. Die Schwester der Mutter der Sechslinge hat ebenfalls Zwillinge geboren.

In der Gemeinde Castagnola mit 585 Einwohnern sind vom 1. Januar 1876 bis 10. Mai 1888 247 Geburten gemeldet. Einfache Früchte 228, Zwillinge 5, Drillinge 1, Sechslinge 1.

---

d) Physiologie der intrauterin lebenden Frucht.

1. Ahlfeld, Ueber bisher noch nicht beschriebene intrauterine Bewegungen des Kindes. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 1888, II, p. 203.
2. Ahlfeld und Weber, Ueber physiologische Athmungsbewegungen des Kindes im Uterus. Sitzungsberichte der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg 1888, Nov., Nr. 5, p. 167.
3. Anderson, Remarks on the nutrition of the fetus. The American Journ. of Obstetrics etc. 1888, Juli, p. 702.
4. Balin, Drillingsgeburt. Mangel von Fruchtwasser. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 16, p. 258.
5. Brosin, Fall von Uebertragung und übermässiger Entwickelung der Frucht. (Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin vom 8. Juli 1888.) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 15, p. 285.
6. Charpentier et Butte, Recherches expérimentales sur la vitalité du foetus. Nouvelles Arch. d'Obstétrique et de Gynécologie 1888, Aug., p. 339.
7. Cohnstein und Zuntz, Weitere Untersuchungen zur Physiologie des Säugethier-Foetus. Pflüger's Archiv, Bd. 42, p. 342.
8. Doléris et Quinquaud, Recherches sur le sang foetal, le sang du cordon ombilical, le sang placentaire. Nouvelles Archives d'Obstétrique et de Gynécologie 1888, Dec., p. 531.
9. Dührssen, Ueber Stoffaustausch zwischen Mutter und Frucht. Verhandl. der deutschen Gesellsch. f. Gyn. 1888, II, p. 8.
10. — Ueber Ernährung und Stoffwechsel der menschlichen Frucht. Archiv f. Gyn., Bd. 32, Hft. 3, p. 329.
11. Hopmann, Ueber die Herkunft des Fruchtwassers. Inaugural-Dissertation. Würzburg 1888.
12. Krukenberg, Ueber die Durchlässigkeit der Eihäute. Archiv f. Gyn., Bd. 33, Heft 3, p. 443.
13. Labruhe, Étude chimique du liquide amniotique de la femme. Thèse de Paris 1888, Nr. 219.
14. La Torre, Des Conditions qui favorisent ou entravent le développement du foetus. Nouvelles Archives d'Obstétrique et de Gynécologie 1888, Nr. 3, 4, 5, 6, 7, p. 138.
15. Liebermann, Leo, Embryochemische Untersuchungen. Pflüger's Archiv 1888, Bd. 43, Heft 2, 3, 4, p. 71.
16. Malvoz, Sur la transmission intraplacentaire des microorganismes. Annales de l'Institut Pasteur 1888, Nr. 3, 25. März.
17. Mantel, Contribution à l'étude de la pathogénie de l'hydramnios. Arch. de Tocologie 1888, Jan., p. 46, Febr., März, April.
18. Mekus, Eine seltene Missbildung. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 42, p. 686.
19. Nahm, Ueber die Herkunft und Aufgabe des Fruchtwassers. Inaugural-Dissertation. Würzburg 1888.
20. Pinko, Das Fruchtwasser und seine Bedeutung für die Frucht. Inaugural-Dissertation. Würzburg 1888.
21. Sandmeyer, Ueber den Eiweissgehalt des Fruchtwassers. Inaugural-Dissertation. Marburg 1888.

22. Scherenziss, Untersuchungen über das fötale Blut im Momente der Geburt. Inaugural-Dissertation. Dorpat 1888.
23. Törngren, Recherches expérimentales sur les voies qu'empruntent les substances contenues dans l'eau de l'amnios pour retourner dans la circulation maternelle. Compt. rend. de la Société de Biologie de Paris, 9. Juni 1888, p. 543. Archives de Tocologie 1888, Nr. 8, p. 453.
24. Weber, Ueber physiologische Athmungsbewegungen des Kindes im Uterus. (Aus der Entbindungsanstalt in Marburg.) Inaugural-Dissertation. Marburg 1888. Mit 3 Tafeln.
25. Zychi, Das Fruchtwasser, seine Genese und seine Bedeutung. Inaugural-Dissertation. Würzburg 1888.
26. Ettinger, Zur Aetiologie des Nabelschnurgeräusches und über Uteringeräusch. Sitzungsberichte der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien 1888, Nr. 5, p. 89.
27. Regel, Ueber das „Nabelschnurgeräusch". Inaug.-Diss. Jena 1888.
28. Trachet, Observation pour servir à l'étude critique des foyers d'auscultation en obstétrique. Archives de Tocologie 1888, Aug., p. 479.

Referent (1, 2) machte auf dem zweiten Gynäkologen-Kongresse zu Halle zuerst die Mittheilung, wie es ihm gelungen sei, regelmässige Bewegungen des intrauterinen Kindes wahrzunehmen, die er nicht anders, als durch Athembewegungen der Frucht hervorgerufen, erklären könne.

Mit seinem Assistenten Dr. Weber (2 und 24) zusammen hat Referent nun eine grosse Zahl von Schwangeren untersucht. Die Bewegungen wurden mittelst eines Trichters auf dem Bauche der Schwangeren aufgefangen und durch einen mit Luft gefüllten Schlauch auf ein Kymographion fortgeleitet, wo sie graphisch dargestellt wurden. In der Dissertation von Weber (24) sind Abbildungen der gewonnenen Kurven gegeben.

Dass die Bewegungen Athembewegungen seien, geht einmal hervor aus der Ausschliessung anderer Bewegungen, zweitens aus der Regelmässigkeit, mit welcher diese Bewegungen am Thorax der Frucht und nur in der Gegend desselben am stärksten nachzuweisen sind, drittens aus der Identität der Athmungskurven neugeborener Kinder mit den an intrauterinen Früchten gewonnenen Kurven.

Die Bewegungen wurden als physiologische angenommen, da sie bei ca. 85 % aller schwangeren Personen nachgewiesen wurden. Sie sind ebenso gut mit dem Auge zu sehen, wie sie durch den Schreibapparat auf der Trommel fixirt werden.

Ueber die Voruntersuchungen dieser Experimente sehe man Jahresbericht I, Seite 46.

In den Arbeiten von Cohnstein und Zuntz (7) wurde berücksichtigt

1. Der arterielle Blutdruck vor und nach der Geburt.

Der Annahme, dass mit dem ersten Athemzuge der Blutdruck im arteriellen Systeme sinke und durch Verminderung des Druckes in den beiden Nabelarterien die Schliessung derselben zu erklären sei, stimmen die Autoren nicht zu. Durch die Zufuhr von Placentarblut werde das fehlende Blut reichlich ersetzt, was durch Erweiterung des Thoraxraumes nach dem ersten Athemzuge nothwendig werde. Die Schliessung der Nabelarterien erfolge, wie an anderen Arterien auch, unter dem Einflusse der Abkühlung, Austrocknen an der Luft, mechanischer Insulte u. s. w.

Die Autoren führten direkte Blutdruckmessungen am neugeborenen Schaffötus aus. In eine Nabelschnurarterie wurde die Kanüle eingebunden und mit dem Manometer in Verbindung gebracht. In dieser Weise wurde der Druck im Zustande der Apnoë und später bei normaler Athmung gemessen, auch am anderen Tage konnten noch Kontrollversuche an der Art. femoralis gemacht werden.

Die Versuche ergaben das Resultat, dass die ersten Athembewegungen den arteriellen Blutdruck wenn auch nur in geringem Maasse doch deutlich erhöhen.

2. Ueber die Ursachen der Apnoë des Fötus und des ersten Athemzuges beim Neugeborenen.

Gegenüber der von Schwartz und B. S. Schultze vertretenen Annahme, dass nur der asphyctische, nicht der apnoische Fötus auf Hautreize durch Athembewegungen reagire, hatte Preyer seiner Zeit gefunden, dass auch bei intakter Placentarcirkulation und Respiration durch Hautreize Lungenathmung ausgelöst werde.

Die Preyer'schen Versuchsobjekte (Meerschweinchen, Kaninchen) halten Cohnstein und Zuntz für diese Frage nicht passend, da schon bei geringster Schädigung des Fruchthalters die Placentarcirkulation beeinträchtigt werde. Günstiger liegen die Verhältnisse beim Schaffötus. Es gelang, den Fötus in Apnoë zu erhalten, obwohl Kneifen, Stechen, Reizen des Schlundes und der Nasenschleimhaut vor Herausnahme aus dem aufgeschlitzten Uterus als kräftige Reizmittel in Anwendung kamen, obwohl nach vollständiger Herausnahme aus dem Uterus mittelst Blasebalg Lufteinblasungen in die Nase hinzugefügt wurden.

Direkte Versuche, die Einwirkung der CO_2-Athmung auf den tracheotomirten Fötus im Auge habend, ergaben folgende Resultate:

1. Das Athemcentrum des Fötus ist ebenso wie das des Geborenen durch Sauerstoffmangel, durch Anhäufung von Kohlensäure und anderen Produkten, welche namentlich bei der Muskelthätigkeit in grösserer Menge entstehen, erregbar.

2. Die Blutbeschaffenheit des Fötus ist normal derart, dass ein geborenes Thier durch sie zu Athembewegungen, wahrscheinlich sogar zu dyspnoischen, angeregt würde. Wenn der Fötus trotzdem nicht respirirt und auch durch Hautreize nicht zum Inspiriren gebracht werden kann, so liegt dies zum Theil an der geringeren Erregbarkeit seines Athemcentrums.

Diese geringe Erregbarkeit lässt sich, von Tag zu Tag abnehmend, noch bei neugeborenen Thieren nachweisen. Sie ist also nicht allein durch die besonderen Verhältnisse des intrauterinen Lebens bedingt, sondern hängt wohl mit dem Entwickelungsgrade des Nervensystems zusammen.

3. Die dauernde Armuth des fötalen Blutes an Sauerstoff und die geringe Geschwindigkeit, mit welcher es zirkulirt, dürften mitwirken, um beim Fötus die Erregbarkeit auf einer noch viel niedrigeren Stufe zu erhalten, als die, welche wir bald nach der Geburt beobachten.

4. Wenn der Athemreiz beim Fötus einmal so hoch steigt, dass eine Inspiration erfolgt, wird diese sofort auf reflektorischem Wege gehemmt und in Folge des Reizes, welchen die eindringende Flüssigkeit auf die Schleimhaut der ersten Luftwege ausübt.

5. Bei der Einleitung der Athmung nach der Geburt sind zwar sensible Reize mitbetheiligt, das Entscheidende ist aber die wachsende Venosität des Blutes, welche aus der unterbrochenen Placentarathmung resultirt, sowie das Hinwegfallen des sub. 4 genannten Reflexes.

Die praktischen Schlüsse, welche aus diesen Thesen für das Verhalten des Geburtshelfers gezogen werden müssen, ergeben sich von selbst.

3. Zur Kenntniss der Ernährung des Fötus.

Den Uebergang von Wasser und im Wasser gelöster Substanzen aus der mütterlichen Placenta in die fötalen Blutbahnen suchten die Autoren auf die Weise nachzuweisen, dass sie die Veränderung des Wassergehaltes im Blute aus der Zahl der Blutkörperchen oder aus dem Hämoglobingehalte bestimmten. Um den Uebergang gelöster Stoffe festzustellen, wurden Salz- oder Zuckerlösungen benutzt.

Die Konzentrationsdifferenz zwischen mütterlichem und fötalem Blute wurden theilweise excessiv erhöht, um die Resultate handgreiflicher zu machen. Aber auch ohne dies Hilfsmittel ergaben die Ver-

suche zweifellos, dass diese gelösten Substanzen durch Diffusion aus dem mütterlichen in das fötale Blut überwandern.

Die Untersuchungen von Charpentier und Butte (6) bezwecken, den Einfluss der Sauerstoffverminderung des mütterlichen Blutes auf den Fötus zu studiren.

Die Sauerstoffverminderung wurde in einer Reihe der Versuche bewirkt durch mangelhafte Luftzufuhr, in einer zweiten Reihe durch Einbringung von Pyrogallussäure in das Blut des Mutterthieres, in einer dritten Reihe durch Vergiftung mit CO_2.

Erste Reihe: Verengerung des Tracheallumens durch Einführen einer engen Trachealkanüle. Die Jungen starben eher ab als das langsam erstickende Mutterthier.

Schnelle Verengerung der Trachea, Tod des Mutterthieres in ca. 5 Minuten. Die Jungen überleben das Mutterthier.

Zweite Reihe: Absorption des Sauerstoffes des mütterlichen Blutes durch Einführen einer wässerigen Lösung von Pyrogallussäure in den Magen. Bei Einführung einer grösseren Menge Pyrogallussäure (3,5 g) starben die Früchte vor der Mutter ab, wurden hingegen kleinere Mengen eingeführt, so trat der Tod der Früchte längere Zeit vor dem der Mutter ein.

Bei noch geringeren Mengen (1,5 g) starben die Früchte ab, während die Mutter am Leben blieb.

Dritte Reihe: Einathmung eines Gemisches von

CO_2 — 42 Theile
O — 23 „
N — 35 „

Bei Einathmung geringer Mengen bleiben Mutter und Früchte am Leben; bei grösseren Mengen, welche den Tod der Früchte herbeiführten, starben die Jungen ab.

Der Versuche von Zuntz über denselben Gegenstand (Pflüger's Archiv, Bd. 14, S. 605) ist nicht gedacht worden.

1884 publizirte Anderson (3) im American Journal of Obstetrics, July, eine Arbeit, deren Schluss in folgenden Sätzen gipfelte: Der Fötus wird nicht von der Placenta oder durch dieselbe ernährt. Die Thätigkeit der Placenta ist eine respiratorische; der Fötus wird anfangs ernährt durch direkte Resorption aus den Uterusgeweben, später durch die Amniosflüssigkeit.

Anderson beobachtete einige Fälle von Hydrorrhoe, welche ihn in Bezug auf die Frage über Abstammung des Fruchtwassers und

über Ernährung der Frucht zu abweichenden Anschauungen gebracht haben.

Die beiden Fälle, kurz skizzirt, sind folgende:

1. In einem Falle vergrössert sich der Uterus zeitweise, offenbar in abnormer Nachahmung der Schwangerschaft, füllt sich allmählich mit Flüssigkeit, wird im Ganzen grösser und bietet alle Erscheinungen der Schwangerschaft. Bei einem Stosse entleert sich dann plötzlich ein Wasserstrom und der Uterus nimmt seine normale Gestalt wieder an. Zu dieser Zeit ist die Menstruation unterdrückt, wenn man nicht diese Hydrorrhoe als eine Modifikation der Menstruation auffassen will. Zu anderer Zeit ist die Periode vollkommen normal. Die Frau hat ein gesundes Kind geboren.

2. Frau C., eine junge zarte Erstgeschwängerte, erlitt eine Zerreissung der Eihäute im 7. Monate. Der Riss lag über dem inneren Muttermunde; die Spalte in den Eihäuten funktionirte wie eine Klappe. Die Flüssigkeit lief fast vollständig ab, sammelte sich dann wieder an, um nach einigen Stunden wieder abzufliessen. Es war kein Bestreben das Kind auszutreiben bemerkbar. So ging es 3 bis 4 Tage. Die Frau wurde unter dem Wasserverluste sichtbar elender, bis sie das Bett nicht mehr verlassen konnte. In der Annahme, dass dieser dauernde Fruchtwasserverlust die Frau in Lebensgefahr brachte, so leitete Anderson die künstliche Frühgeburt ein. Es wurde ein Kind geboren, das offenbar nicht beeinträchtigt war durch den Wasserabfluss, der die Mutter augenscheinlich stark angriff.

Diese Beobachtungen und die Annahme, dass das Fruchtwasser rein ein Produkt der mütterlichen Gewebe sei, benutzt Anderson zur Begründung seiner Hypothese, das Fruchtwasser sei das hauptsächlichste Ernährungsmittel für die Frucht.

Für diese Annahme spreche:

a) die konstante Anwesenheit von Eiweiss im Fruchtwasser während der ganzen Schwangerschaft;

b) die Sicherheit, dass diese nahrungshaltige Flüssigkeit von dem anfangs nahezu hautlosen Fötus durch Absorption aufgenommen werden kann;

c) die Fähigkeit des Verdauungskanales, schon frühzeitig eiweisshaltige Flüssigkeiten durchzulassen;

d) die Anwesenheit von Verdauungsrückständen im unteren Theile des Darmes;

e) die Anwesenheit von Urin in der Blase und von Galle im oberen Theile des Darmes, also an ihren normalen Stellen;

f) die mechanischen Schwierigkeiten, die sich der Ernährung durch die Placenta entgegenstellen und die Unmöglichkeit der Ernährung auf diesem Wege vor der Bildung der Placenta und des Nabelbläschens;
g) die offenbare Herkunft des Fruchtwassers von der Mutter, nachgewiesen durch die Hydrorrhoen und durch die Erschöpfung der Mutter bei dessen Verlust und rascher Neubildung;
h) das vollständige Fehlen jeder Spur einer Placenta bei einigen Thieren, z. B. den Salamandern.

Bei einer zum zweiten Male geschwängerten Frau bemerkte Mekus (18) gegen Ende der Schwangerschaft eine ganz ungewöhnlich grosse Ausdehnung des Leibes durch Fruchtwasser. In der That gingen auch bei der Geburt sehr grosse Mengen Amnionflüssigkeit ab. Das geborene Mädchen war unter dem Mittel klein und starb am 8. Tage, nachdem sich herausgestellt, dass die Aufnahme von Milch wegen Oesophagusstenose unmöglich war. Dabei bestand, wie gewöhnlich, Kommunikation mit der Trachea.

Mekus verwerthet diesen Fall für die Lehre von der Bedeutung des Fruchtwassers als Nahrungsmittel, also gerade im entgegengesetzten Sinne, als Opitz (siehe Jahresbericht 1887, Seite 47): „Der Fötus kann sein Fruchtwasser nicht verzehren; er bleibt in seiner Ernährung unter dem Mittel zurück; und was das Wichtigste ist, das Fruchtwasser vermehrt sich zu einer ganz exzessiven Menge von mehreren Litern. Es liegt darin, wie mir scheint, eine glänzende Bestätigung der Richtigkeit der Theorie von den Schluckbewegungen der Neugeborenen."

Eine der Drillingsfrüchte Balin's (4) lag in einer ganz geringen (etwa 2 Esslöffel) Menge von schleimiger Flüssigkeit. Das Kind sieht, obwohl normal gebildet, wie ein sehr schlecht ernährter, atrophischer, kleiner, frühzeitig geborener Fötus aus. Verfasser weist darauf hin, wie der hochgradige Mangel des Fruchtwassers die Ernährungsstörung hervorgebracht haben könne und erinnert an die Beobachtungen von Claudi und Lomer (siehe Jahresbericht 1887, Seite 44 u. 47).

Liebermann (15) experimentirte mit Hühnereiern und bemühte sich, sorgfältige Analysen der einzelnen Eibestandtheile, bis auf die Keimscheibe, und Analysen ganzer Embryone auszuführen. Die umfangreichen Untersuchungen und deren interessante Resultate sind im Originale nachzulesen.

Die Untersuchungen von Doléris und Quinquaud (8) ergaben, dass das Blut der Mutter während der ganzen Schwangerschaft eine Verminderung des Hämoglobingehaltes erfährt. Die Abnahme ist

ziemlich gleichmässig; doch sind die Verluste bei verschiedenen Personen verschieden gross.

Den normalen Gehalt mit 110 g auf 1000 g Blut berechnet, so kommen Verluste bis 60 und 65 g pro Mille vor, während bei anderen Frauen bis zum Ende der Schwangerschaft nur eine Abnahme bis 103 g eingetreten war. Der Grad der Schwangerschaftsanämie ist daher sehr variabel.

Die Untersuchungen über die Zusammensetzung des fötalen Blutes sind theils mit Blut der Umbilicalvene, theils mit dem der Arterien gemacht worden.

Das gleich nach Ausstossung der Frucht aus der Nabelvene gewonnene Blut (ca. 85 bis 90 ccm) zeigte sich reich an Hämoglobin und festen Bestandtheilen im Verhältnisse zum mütterlichen Blute. In Bezug auf den Hämoglobingehalt scheint ein regelmässiges Verhältniss zur Grösse des Kindes zu bestehen. Die festen Bestandtheile des Serum betragen im Mittel 87,5 auf 1000 g. Wird das Blut erst einige Minuten nach der Geburt aufgefangen, so hat sich sein Hämoglobingehalt sowie seine Oxydationskraft beträchtlich verringert, während die festen Bestandtheile des Serum sich nicht wesentlich geändert haben.

Aus den Nabelarterien konnte nur verhältnissmässig wenig Blut gewonnen werden.

Dasselbe zeigte sich stets sehr reich an Hämoglobin. Es ist reicher an Hämoglobin und weniger reich an festen Bestandtheilen des Serum, als das Blut der Vene.

In sieben Analysen wurde der Hämoglobingehalt bestimmt auf 125, 130, 119, 114.5, 104, 98, 88 pro 1000 g.

Ein Vergleich des fötalen Blutes mit dem der Mutter führt die Untersucher zu dem Schlusse: Das Blut der Mutter ist, im Verhältnisse zu dem des Kindes, weniger reich an Hämoglobin, seine Oxydationskraft ist geringer. Der Fötus spielt demnach dem mütterlichen Organismus gegenüber die Rolle eines Parasiten.

Schliesslich wurde auch noch das Blut der Placenta untersucht, dessen Hämoglobingehalt die Mitte hält zwischen dem des mütterlichen und dem des fötalen Blutes.

Malvoz (16) konstatirte den regelmässigen Uebergang der Bakterien der Hühnercholera auf die Föten bei Kaninchen. Gegen Milzbrand verhielten sich Kaninchen und Meerschweinchen verschieden. Während beim ersteren Thiere nur eine verschwindend kleine Zahl infizirt wurde, war dieselbe beim Meerschweinchen wesentlich grösser, bis zur Hälfte der Fälle.

Da nicht pathogene Mikroorganismen und nicht reizende minimale Fremdkörper die placentare Scheidewand nicht passiren, so schliesst Malvoz daraus, dass erst nach Läsionen der Placenta, wie bei stattgehabten Blutergüssen, ein Uebergang pathogener Mikroorganismen möglich wird. In der That finden sich pathologische Veränderungen der Placenta auch bei Variola, Pyämie etc.

Der Uebergang von der Mutter auf die Frucht würde demgemäss von verschiedenen Faktoren abhängig sein, als Virulenz des Giftes, Zerstörungsgrad der Placenta, Zeit der Einwirkung, Verschienheit des Baues der Placenta.

Törngren (23) experimentirte an trächtigen Kaninchen. Er eröffnete die Bauchhöhle und spritzte in den Fruchtsack, in die Amnionhöhle ein bis zwei Gramm einer 25%igen Jodkaliumlösung und prüfte nun von Zeit zu Zeit den Harn des Mutterthieres auf Jod, tödtete später das Thier und untersuchte Föten, Fruchtwasser und Fruchtanhänge auf Jodgehalt.

In der Regel zeigte sich das Jod im mütterlichen Harne nach 45 Minuten. Jod fand sich ferner in dem Amnionwasser aller Fruchtsäcke sehr reichlich; in den Fötus und Eianhängen der injicirten Eier reichlich, hingegen sehr wenig in den Fötus der nicht injicirten Eier und kein Jod fand sich in den Membranen der nicht injicirten Eier.

Welchen Weg das Jod aus dem Anmionwasser in den mütterlichen Blutkreislauf genommen, sollte durch folgendes Experiment festgestellt werden:

Törngren führte Jodkalium direkt in den Magen zweier Fötus, während dieselben noch im Zusammenhange mit der Mutter verblieben. Das Mutterthier befand sich im Warmwasserbade. Im Harne des Mutterthieres fanden sich erst nach 1 Stunde 25 Min. Spuren von Jod. Nachdem das Thier getödtet, liess sich Jod nachweisen in der Placenta der Föten, in deren Organen. Hingegen fand sich nur eine Spur in der Anmionflüssigkeit des einen dieser Föten, in der des anderen, sowie in den Fruchtsäcken der nicht betroffenen Föten (6 Stück) fand sich keine Spur von Jod.

Bei einem zweiten derartigen Experimente starb der Fötus zu zeitig ab (nach 25 Minuten). Obwohl seine Organe reichlich Jod aufwiesen, wie auch seine Placenta, ergab die Prüfung des Fruchtwassers nur eine schwache Spur.

Schliesslich stellte Törngren noch einen Versuch an und spritzte eine Jodkalilösung in das Amnionwasser, nachdem er den Nabelstrang vorher abgeklemmt und die Cirkulation auf diese Weise in demselben

aufgehoben hatte. Der Versuch misslang, indem das Chorion zerriss und sehr schnell Jod im Wasserbade nachgewiesen werden konnte.

Die Schlüsse, welche Törngren aus den Resultaten seiner Experimente macht, sind folgende:

1. Beim Kaninchen findet während der ganzen Trächtigkeitsdauer eine Aufsaugung von Amnionflüssigkeit durch das Blutgefässystem der Mutter statt.

2. Diese Aufsaugung geht sowohl durch die Placenta, als durch die Eihäute vor sich.

3. Am Ende der Trächtigkeitszeit hat der Magen des Fötus die Fähigkeit aufzusaugen, aber dieser Weg ist nicht der wichtigste, um den Austausch zwischen Amnionflüssigkeit und mütterlichem Blute zu vermitteln.

4. Alle im Blute des Mutterthieres vorhandenen gelösten Substanzen gehen, in der Hauptsache durch Vermittelung der Placenta, in die Amnionflüssigkeit über.

Dührssen (9, 10) hat die Experimente Gusserow's, wonach der Mutter einverleibte Benzoësäure im Harne des Fötus und im Fruchtwasser als Hippursäure sich wiederfand und die daraus gezogenen Schlüsse, die Niere des Fötus sei der Ort, wo die Hippursäure gebildet werde und damit sei bewiesen, dass der Fötus regelmässig harne und das Fruchtwasser sei das Produkt der fötalen Nierenthätigkeit einer erneuten Prüfung unterworfen.

Die Versuche wurden an Schwangeren und Gebärenden vorgenommen, denselben Benzoësäure und Glycocoll gegeben und nach einiger Zeit wurden auf Benzoësäure und Hippursäure untersucht

1. das mütterliche Blut (retroplacentares Hämatom),
2. das fötale Blut (Nabelschnurblut),
3. die Placentarmasse (zerhacktes Zottengewebe),
4. Fruchtwasser,
5. fötaler Urin.

Im mütterlichen Blute fand Dührssen niemals Benzoësäure, niemals Hippursäure. Dass erstere, was doch eigentlich zu erwarten, nicht gefunden wurde, erklärt Dührssen durch die ungemein schnelle Ausscheidung der Benzoësäure durch die Nieren. Dass niemals Hippursäure gefunden wurde, ist für Dührssen ein Beweis, dass die Bildung der Hippursäure nicht schon im mütterlichen Blute stattgefunden habe, sondern dass die Benzoësäure als solche zur Placenta trete.

In der Placenta fand sich nur Benzoësäure, niemals Hippursäure, woraus Dührssen (gegen einen hierauf bezüglichen Einwand des Ref.) schliesst, auch in der Placenta finde die Bildung der Hippursäure nicht statt.

Da sich aber aus den weiteren Untersuchungen ergab, dass im Harne des Fötus und im Fruchtwasser Hippursäure sich vorzufinden pflegt, so resultirt daraus, die fötale Niere ist der Ort der Hippursäurebildung und das Fruchtwasser ist das Produkt der fötalen Nierenthätigkeit.

Aus diesen thatsächlichen Befunden zieht Dührssen zum Theil sehr weitgehende Schlüsse unter anderen auf die Art der Ernährung des Fötus, auf den Modus der Eiweissaufnahme durch die fötalen Zotten.

Krukenberg (12) wendet sich gegen die Behauptung Dührssen's (9, 10), beim menschlichen Eie sei eine Durchlässigkeit der Eihäute für gelöste Stoffe nicht vorhanden, beim Thiere sei sie nicht bewiesen.

Dagegen führt Krukenberg Beispiele an, wo er Jodkalium wohl im fötalen Magensafte, nicht aber in den Nieren und im Fruchtwasser des jungen Thieres fand, wie er früher schon Jodkalium im Fruchtwasser hochträchtiger Kaninchen, nicht aber in der Niere gefunden habe. Den gegen die Beweisgültigkeit dieses Versuches vorgebrachten Einwand Dührssen's, die fötale Niere habe, durch Jodkalium gereizt, diesen Stoff durch reichliche Diurese bald ausgeschieden, weist Krukenberg zurück, indem er nachweist, dass zur selben Zeit, wo in der Niere des Jungen kein Jodkalium nachgewiesen wurde, das mütterliche Blut noch sehr reich mit Jodkalium geschwängert gewesen sei und indem er überhaupt die diuretische Wirkung des Jodkaliums anzweifelt. Für das Thier bleibt daher Krukenberg bei der Ansicht stehen: dem Mutterthiere beigebrachte Stoffe gehen am Ende der Tragzeit durch die Eihäute in das Fruchtwasser über.

Die negativen Resultate, die Dührssen durch Experimente an Schwangeren und Gebärenden gefunden hat, entkräftet Krukenberg zum Theil durch den Nachweis, wie schwer die von Dührssen benutzte Benzoësäure in kleinen Mengen chemisch nachweisbar sei. Als hierfür beweisend bringt Krukenberg folgendes Experiment: Einer Kranken mit Ovarientumor wurden drei Stunden vor der Operation 10 g benzoësaures Natron, 5 g Glycocoll und 2 g Jodkalium in Lösung zu trinken gegeben. Während sich das Jodkalium im Cysteninhalte leicht nachweisen liess, gelang es nicht Benzoësäure aufzufinden.

In den Versuchen von Scherenziss (22) wurde das Blut sofort nach Austritt des Kindes aus der durchschnittenen Nabelschnur dem placentaren Theile derselben entnommen und das zur Untersuchung bestimmte Quantum defibrinirt.

Das spezifische Gewicht stellte sich auf 1054,3 bis 1062,7, im Mittel 1059,2, das des Blutserum 1021,0 bis 1024,9, im Mittel 1022,9.

Der Hämoglobingehalt, durch spectrophonometrische Untersuchungen festgestellt, betrug im Verhältniss zu dem des Erwachsenen (= 100) 76,8.

Die Fibrinmenge betrug im Min. 0,1042 % im Max. 0,1375 %, im Mittel 0,1191 %.

Die Versuche, die Gewichtsmenge der rothen Blutkörperchen in 100 gr Blut zu bestimmen, misslangen durch einen Fehler in der Methode, doch glaubt sich Scherenziss zu der Ansicht berechtigt, „das fötale Blut als ein eigenartiges zu bezeichnen, dessen lösliche Bestandtheile, auch das Hämoglobin, nur locker an das Stroma gebunden sind, als ein Blut, dessen Körperchen überhaupt leicht zerstörbar sind".

Die Untersuchungen der Menge unlöslicher Salze und des Chlors ergab beiderseits ein Ueberwiegen gegenüber der Menge dieser Substanzen im Blute Erwachsener. Das Fötalblut erwies sich etwas Natriumreicher, dagegen bedeutend Kaliumärmer als das Blut Erwachsener.

Mantel (17) macht auf den Zusammenhang von Placenta praevia und Hydramnion aufmerksam. Bei dieser Gelegenheit kommt Mantel auch auf die Rolle zu sprechen, welche Placenta und Nabelstrang normaler Weise bei der Bildung der Amnionflüssigkeit spielen (p. 183) und bespricht diese Rolle im bejahenden Sinne.

Auf Veranlassung des Referenten nahm Sandmeyer (21) eine Anzahl analytischer Bestimmungen des Fruchtwassers vor, hauptsächlich in der Absicht, um die Frage festzustellen, wie hoch der Eiweissgehalt des Fruchtwassers sei. In 16 verschiedenen Fällen schwankte der Eiweissgehalt zwischen 0,1000 und 0,4480 pro 100 ccm. In weiteren 34 Fällen wurde eine volumetrische Bestimmung vorgenommen, deren Resultat war, dass in 7 Fällen nur Trübung und sehr geringe Niederschläge vorhanden waren; in 14 Fällen 10—20 Vol. Proc., in 7 Fällen 25—30 Vol. Proc., in 6 Fällen 40—50 Vol. Proc. Eiweiss sich vorfanden. Bei vier Fällen, in denen die Schätzungen nach Volumprocenten gemacht worden, konnte auch die quantitative Bestimmung ausgeführt werden. Danach fanden sich bei 10—20 Vol. Proc. 0,15 und 0,13 %, bei 25—30 Vol. Proc. 0,28 und 0,22 % Eiweiss.

Eine Vergleichung der chemischen Befunde mit den klinischen Aufzeichnungen in den dazu gehörigen Fällen ergiebt keine entscheidenden Resultate.

Die Arbeit von Labruhe (13) vermehrt die Zahl der vollständigen Fruchtwasseranalysen um ein wesentliches. In der Zeit von fast drei Monaten, die zu dieser Arbeit verwendet wurden, führte Labruhe 14 vollständige Analysen aus. Wie es die Verhältnisse nicht anders mit sich bringen, so beziehen sich die untersuchten Flüssigkeiten hauptsächlich auf die späteren Monate der Schwangerschaft, doch ist auch eine Analyse aus dem 6. Monate (Kind 1150 gr) darunter. Ferner konnte Labruhe auch hydramniotische Flüssigkeit und das Fruchtwasser macerirter Früchte untersuchen.

Ausser dem Einflusse des Vaters berücksichtigt La Torre (14) bei der Frage über die Ursachen der Entwickelung der Frucht von Seiten der Mutter deren Alter, ob Erst- oder Mehrgeschwängerte, das Alter im Verhältnisse zur Zahl der Schwangerschaften, die Zwischenräume zwischen den einzelnen Schwangerschaften, zeitige oder späte Entwickelung der Geschlechtsreife, Dauer der Menstruation; von Seiten des Kindes: dessen Geschlecht, Länge der Nabelschnur und Menge des Fruchtwassers.

Zunächst setzt La Torre auseinander und bringt Belege dafür, wie der Einfluss des Mannes allein schon in der Uebertragung der Statur im Allgemeinen, besonders aber auch im Baue einzelner Körpertheile sich bemerkbar macht; z. B. im Baue des Kopfes, in der Farbe der Haut, in Uebertragung von Abnormitäten der Körperform u. s. w.

„Der Einfluss des Vaters erstreckt sich mehr auf die Bildung der Körperform, als auf die Bildung innerer Organe, der Einfluss der Mutter hingegen macht sich hauptsächlich in der Struktur der inneren Organe und in der Charakterbildung geltend“.

In der That geht aus den ausführlichen Mittheilungen des Verfassers hervor, dass der Einfluss des Vaters alle übrigen Momente, welche bei der Entwickelung einer Frucht in Frage kommen, zu überwiegen scheint. Die grösste Bedeutung für die Entwickelung entspringt aber aus konstitutionellen Erkrankungen des Vaters und dem alten Satze des römischen Rechtes: Pater is est, quem nuptiae demonstrant möchte der Autor eine geringere Bedeutung beigelegt wissen, als dem Satze: Pater est, quem morbi filiorum demonstrant.

Die zahlreichen Einzelheiten sind in dem durch fünf Nummern hindurchgehenden Aufsatze einzusehen.

Brosin (5) beschreibt einen Fall von Uebertragung bei einer ungewöhnlich fetten Sechstgebärenden. Schwangerschaftsdauer vom ersten Tage der letzten Regel gerechnet 324 Tage. Knabe, todtgeboren, 5770 gr schwer, 60 cm lang. Schulternbreite 17 cm. Grösster Kopfumfang 41 cm. Placenta wiegt 970 g.

Regel (27) wendet sich gegen Bumm's Arbeit über die Ursachen des Nabelschnurgeräusches (Archiv f. Gyn. Band 25, S. 277) und sucht nachzuweisen, dass in der weitaus grössten Zahl der Fälle das Geräusch in der Schnur selbst entstehe, nicht im Herzen des Kindes. Ueber die Möglichkeit, dass, wie Depaul annimmt (Leçons de clinique obstétricale, Paris 1872—76, p. 88), das Geräusch beim Durchgange durch den Ductus Botalli entstehe, spricht sich Regel nicht aus. Referent nimmt hier Gelegenheit, eine irrthümlicher Weise in Winckel's Lehrbuch der Geburtshilfe (Seite 75) aufgenommene Mittheilung zu korrigiren, wonach Referent die gallertigen Knötchen an den kindlichen Herzklappen als ätiologisch wichtig für die Entstehung des „Nabelschnurgeräusches" beschuldigt hätte. In keiner meiner Arbeiten ist diese Ansicht ausgesprochen (siehe Berichte und Arbeiten, Band 1, Seite 31 und Band 2, Seite 37).

Wie Regel (27), so kann auch Ettinger (26) die Resultate Bumm's und Attensamer's (Zur Aetiologie des Nabelschnurgeräusches. Inaug.-Dissert. Würzburg 1885) nicht bestätigen. Unter 12 Fällen, in denen auf das deutlichste neben zwei reinen fötalen Herztönen ein lautes blasendes Geräusch gleicher Frequenz vernommen wurde, fanden sich post partum über dem Herzen des Kindes nur reine Töne. Ettinger führt die Entstehung auf Nabelschnurkompression zurück, wie in obigen 12 Fällen 9 mal Umschlingungen und ein wahrer Knoten gefunden worden sei. Einmal war die Nabelschnur nur 38 cm lang.

Das Uteringeräusch hörte Ettinger bei 100 Schwangeren 88 mal; 63 mal links, 12 mal rechts, 10 mal rechts und links. 3 mal war es über das ganze Abdomen zu hören (Hydramnios. Zwillinge).

In zwei Fällen konnte es als deutliches Gefässchwirren gefühlt werden.

Auch post partum war das Geräusch noch 60 mal zu hören, selbst bis zum 5. Tage (2 mal).

Trachet (28) berichtet, wie er bei einer Gesichtslage, die nach und nach in Hinterhauptslage übergegangen, auch die Herztöne habe ihre Stelle verändern sehen.

IV.

Physiologie der Geburt.

Referent: Professor Dr. H. Löhlein.

a) Die verschiedenen Kindeslagen.

1. Foulis, J., The cause of the head downward presentation and of the first cranial position. Edinb. M. J. 1888/9, XXXIV, 219, 302, 4 pl.
2. Schäublin, Hans, Ueber die Konstanz der Kindeslagen bei wiederholten Geburten. Leipzig 1888, 27 p.
3. — Ueber die Konstanz der Kindeslagen bei wiederholten Geburten. Arch. f. Gyn. Berlin 1888, XXXII, p. 305—321.
4. Simpson, A. R., Uniformity in obstetrical nomenclature. Tr. Internat. Cong. Wash. 1887, 346—356.

Nach Foulis (1) kann die von Simpson und die von Duncan gegebene Erklärung der Häufigkeit (95 %) der Kopfendelagen nicht genügen. Simpson nimmt mit Unrecht an, dass die Ovoidgestalt des Uterus den Fötus zwinge, sich in Lage und Haltung dieser anzupassen, denn man muss umgekehrt die Form des Uterus als eine Folge der Form ansehen, welche der in physiologischer Haltung befindliche Fötus in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft zeigt. Die Gravitationstheorie Duncan's lässt einen sehr wichtigen Faktor unberücksichtigt: die Muskelkraft der Beine. Kann der Fötus seine Beine nicht mehr ausstrecken, ohne die Innenfläche des Cavum zu berühren, so wird der Kopf durch die fötale Bewegung als der schwerste Theil in den Boden des Fruchtsackes gedrängt. Erleichtert wird diese Art von Fortbewegung durch den Mangel der Nackenmuskelthätigkeit, in Folge deren sich das Kinn sofort der Brust nähert. Ist der Kopf einmal so in das kleine Becken eingestellt, so kann er nicht gut wieder heraus, wird vielmehr durch neue Bewegungen immer fester in den knöchernen Kanal hineingedrängt. — Die besondere Häufigkeit der I. Schädellage hat ihren Grund in der wiederholten Streckung der Beine gegen den widerstandsfähigsten Theil der oberen Uterushöhle, der in dem rechten Hypochondrium liegt.

H. Schäublin (2) hat an Fehlings Material die (bisher allzu wenig verfolgte [Ref.]) Frage der Konstanz der Kindeslagen bei wieder-

holt (2—9 mal) entbundenen Frauen geprüft. Es standen 1064 Fälle zur Verfügung, 781 aus der geburtshilflichen Abtheilung des Bürgerspitals zu Basel (1868—1887) und 283 aus der Stuttgarter Anstalt.

Es ergab sich, dass, während das allgemeine Verhältniss der I : II Schädellage in 13151 Fällen, entsprechend der bisherigen Annahme, = 2 : 1 war, bei Konstanz der Fruchtlage dieses Ueberwiegen der I. über die II. Schädellage bei den späteren Entbindungen der Frau zunimmt, so dass bei den Fällen zweimaliger Entbindung mit Konstanz der Fruchtlage das Verhältniss zwischen I. und II. Schädellage = 4 : 1 und bei den Fällen 3 maliger Entbindung = 4,3 : 1 war.

Das Geschlecht der Kinder ist ohne Bedeutung für die Konstanz der Lage, wohl aber scheint das Gewicht einen Einfluss darauf zu haben, da bei Konstanz der Lage das Gewicht der Kinder gleich war in 62,8 %.

Als weitere Schlüsse aus seinen Zusammenstellungen, die indessen nicht weiter begründet werden, führt Schäublin an:

1. Das Ueberwiegen der Lage des Rückens nach links bei wiederholt entbundenen Frauen zeigt, dass die Gravitationsverhältnisse des linksspiralig gewachsenen Embryo bei beweglichem Kopfe besser zum Ausdruck kommen als bei festem.

2. Bei wiederholter III., III./II., IV./I. Lage, Querlage u. s. w., ebenso bei Konstanz der Lage bei engem Becken ist vielleicht eine durch die Beckenenge bedingte (?) besondere Form des Uterus anzunehmen, in welcher der Fötus am besten Platz hat.

3. Das Vorkommen der relativ grösseren Häufigkeit der II. Schädellage bei Mehrgebärenden (1,7 : 1) mag vielleicht darin seinen Grund haben, dass bei schlafferen Bauchdecken und dadurch bedingter Rechtslage des Uterus „das Kind dem Uterus besser in II. Position entspricht".

A. R. Simpson (4) hatte sich wegen der Aufstellung einer gemeinsamen Nomenklatur auf dem internationalen Kongress zu Washington (1887) mit einer Anzahl bedeutender Gynäkologen in Verbindung gesetzt, deren Vorschläge er erwähnt, und aus deren Meinungsäusserungen sich ergiebt, wie schwierig es ist, bezüglich des Verlaufs gewisser Linien, massgebender Punkte bei den Messungen, Klassifikation der einzelnen Stadien des Geburtsverlaufes u. s. w. Einigung zu erzielen.

Die Möglichkeit, diese zu erreichen, liegt indessen vor: für die Beckenmaasse, die kindlichen Kopfmaasse, die Einstellung des vorliegenden Theils, die Lage des Fötus, die Eintheilung des Geburts-

hergangs und die Bezeichnung der bei der Geburt wirksamen Kräfte. Simpson definirt genau die wichtigsten Abstände und Ansatzpunkte und schlägt eine Reihe von Bezeichnungen zur Annahme vor.

Ein aus Miller, Lusk, King und Simpson bestehendes Comité wurde zur Prüfung der gemachten Vorschläge Seitens der gynäkologischen Abtheilung des Kongresses gewählt und empfahl in einer späteren Sitzung dieselben der Versammlung. Diese nahm einstimmig die Vorschläge an, nur A. Martin (Berlin) sprach sich schriftlich gegen die Abstimmung auf einem amerikanischen Kongress aus. Er wollte die Entscheidung auf 3 Jahre vertagt und einem europäischen Kongress unterbreitet wissen.

---

b) Diagnose der Geburt.

1. Bandl, Bemerkungen zu dem von J. von Säxinger gefertigten Gefrierschnitt einer kreissenden Erstschwangeren und zum anatomischen Bau des untersten Gebärmutterabschnittes. Sitzungsb. der geburtsh.-gyn. Gesellsch. in Wien 1888, 129—133.
2. Greslou, Quelques considérations sur le segment inférieur de l'utérus. Arch. de tocol. Par. 1888, 104—107.
3. Kaltenbach, R., Dehnungsstreifen in der Halshaut des Fötus. Centralbl. f. Gyn. 1888, 497.
4. Trachet, Observation pour servir à l'étude critique des foyers d'auscultation en obstétrique Arch. de Tocol. Paris 1888, 497—484.
5. Turgard, Sur un signe indiquant pendant le travail la présence de circulaires autour du cou du foetus. Ann. de gynéc. Paris 1888, 360—366.
6. Werth, R., Die Diagnostik der Geburt. In Müller's Handbuch der Geb. I, p. 459 seq.
7. Winter, Ueber zwei neue Medianschnitte von Kreissenden. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1888, 306—311. cfr. Winter, G., Zwei Medianschnitte durch Gebärende, unter 3. Verlauf der Geburt p. 64 (siehe auch I. Theil, II., p. 33).

Werth (6) bespricht in Müller's Handbuch dieses wie die folgenden Kapitel der Physiologie der Geburt klar, erschöpfend und in tadelloser Form. Die reichen Ergebnisse, welche dem Geübten die einfache äussere Untersuchung bietet, werden hervorgehoben, ebenso Verwechselungen, die bei der inneren Untersuchung leicht vorkommen; bei der letzteren soll eine Einführung des Fingers über die oberen Grenzen der Cervikalschleimhaut hinaus im Allgemeinen vermieden werden. Die kombinirte Untersuchung hat namentlich Werth für die Beurtheilung der Grösse der über und unter dem Beckeneingange stehenden Schädelsegmente, während sie zugleich vor einer Abhebung des Kopfes vom Beckeneingange sichert.

Trachet (4) hat in einem Falle von Stirnlage, der in II. Hinterhauptslage überging, mit reichlicher Fruchtwassermenge, die Lehre Ribemonts, dass die Herztöne nicht durch den Rücken und die Wirbelsäule der Frucht, sondern durch die präkordiale Gegend und die linke Seitenwand am deutlichsten fortgeleitet werden, besonders gut illustrirt gefunden. Der Wechsel der Kopfhaltung sprach sich deutlich in dem Wechsel der Stelle der kindlichen Herztöne aus. Die genaue Verfolgung des letzteren unterstützte die Diagnose des ersteren.

Turgard (5) hat in 2 Fällen beobachtet, wie das nach hinten gerichtete Hinterhaupt sich während der Wehen nach vorne drängen liess, mit dem Nachlasse jedoch sofort wieder nach hinten glitt. Da sich Nabelschnurumschlingung fand, so nimmt er mit sehr zweifelhaftem Rechte an, dass diese die Veranlassung zur Hinterhauptslage geboten habe, und dass man ausserdem an Nabelschnurumschlingung in einem bestimmten Sinne zu denken habe, wenn bei Hinterhauptslage die künstliche Rotation des Hinterhauptes nach vorne sofort wieder zurückgehe.

Für die nachträgliche Diagnose der Lage und Haltung der Frucht erscheinen — abgesehen von ihrem gelegentlichen forensischen Werthe — zwei von Kaltenbach (3) mitgetheilte Beobachtungen über Dehnungsstreifen in der Halshaut des Neugeborenen beachtenswerth und bisher wohl nicht genügend beachtet. Es sind quer über die vordere oder die hintere Fläche des Halses verlaufende rothe Streifen, welche den Striae gravidarum durchaus ähnlich und wie diese bei höchster Beugung oder Streckung des Kopfes als Kontinuitätstrennungen in Folge hochgradiger Dehnung innerhalb der Cutis entstanden sind. Die Streifen verschwanden nach 2–3 Tagen, nachdem eine auffallend starke Abschilferung der Epidermis an den Rissrändern stattgefunden hatte. Die maximale Streckung hatte bei Gesichtslage stattgefunden, die maximale Beugung mit konsekutiven Querstreifen im Nacken, welche theils parallel, theils in rhomboidalen Maschen angeordnet verliefen, bei erschwertem Durchtritte des Kopfes in Hinterhauptslage, — dreistündige, sehr heftige Wehenthätigkeit einer IV para, nachdem das Fruchtwasser angeblich schon vor 5 Tagen abgeflossen war, auffallend starke Kopfgeschwulst auf der Spitze des Hinterhauptes.

---

c) Der Verlauf der Geburt.

1. Auvard, Durée héréditaire du travail. Arch. de tocol. Par. 1888, 548—552.
2. Demelin, L.-A., Documents pour servir à l'histoire anatomique et clinique du segment inférieur de l'utérus pendant la grossesse. l'accouchement et la suite des couches. Paris 1888, 136 p., 4°. (Nr. 146.)
3. Swayne, J. G., The hour of delivery. Bristol M. a. chir. Journ. 1888, VI, 174—182.
4. Werth, R., Die physiologische Geburt. In Müller's Handbuch der Geb. I, p. 331.
5. Winter, G., Zwei Medianschnitte durch Gebärende. Eine anatomische Studie. Berlin 1889.

Auvard (1) glaubt, dass in Fällen, wo jedes Geburtshinderniss ausgeschlossen ist, gemäss der mit Recht angefochtenen Anschauung Cazeaux', von vorneherein ein Wahrscheinlichkeitsschluss auf die Dauer der Entbindung aus der Geburtsdauer bei den Entbindungen der Mutter gestattet ist. Durch ganze 6 Beobachtungen, in denen es sich um besonders kurze (6 Stunden? Ref.) oder besonders protrahirte (24 Stunden? Ref.) Entbindungen in mehreren Generationen handelte, hält er sich zu dem Ausspruche berechtigt, dass die Geburtsdauer bei einer Frau, bei welcher keinerlei Geburtshinderniss vorliegt, analog derjenigen bei der Mutter oder bei der Grossmutter väterlicher Seite ist, je nach der physischen Aehnlichkeit der Frau mit ihrer Mutter oder mit ihrem Vater.

Werth's (4) Besprechung des Geburtsverlaufes beschränkt sich auf eine kurze, gedrängte „Uebersicht" (p. 335—342), welcher der Braune'sche Durchschnitt und Schröders Darstellung des „Einschneidens" des Kopfes zu Grunde gelegt ist. Die eingehende Besprechung der Vorgänge findet sich in den folgenden Kapiteln des Handbuches (s. u.)

Aus Winter's (5) Beschreibung von zwei Medianschnitten, die bei an Eklampsie verstorbenen Kreissenden in der Eröffnungsperiode gemacht werden konnten, sei lediglich das erwähnt, was sich auf Geburtsvorgang in dieser Periode bezieht. Ein Befund, der sich im 2. Falle feststellen liess, nämlich eine Ablösung des grössten Theiles der Placenta von ihrer Haftstelle durch einen Bluterguss, gehört zudem durchaus in das pathologische Gebiet (Nephritis gravid.).

Fall I bildet einen neuen Beweis für den kaum noch zu bestreitenden Satz, dass der Cervix bis zum Ende der Schwangerschaft erhalten bleibt. Die Grenze zwischen der glatten bis zum inneren Muttermunde reichenden Deciduaauskleidung des Corpus und dem an Krypten und

Schleimhautfalten reichen Cervix ist sehr deutlich. — Die Corpuswand ist handbreit unter dem Fundus am stärksten (8 mm) und nimmt ganz allmählich bis zum inneren Muttermunde ab, bis auf 4 mm Dicke. Die Stelle des Kontraktionsringes ist auf dem Schnitte nicht sichtbar; es ist noch eine sehr geringe Wirkung der Wehenthätigkeit nachweisbar, die sich auf eine geringe Auseinanderziehung des inneren Muttermundes und eine Ablösung der Eihäute am unteren Uterinsegmente beschränkt.

Im Fall II ist das untere Uterinsegment erheblich mehr verdünnt (Wanddicke 2 mm gegen 7 mm am Fundus), die hintere Lippe ist viel stärker verzogen als die vordere, die Eröffnung hier viel weiter vorgeschritten als vorne. Im unteren Uterinsegmente sind die Eihäute schon theilweise abgelöst, die Ablösung beginnt vorne 4,5 cm vom inneren Muttermunde, hinten 1 cm vom inneren Muttermunde. Das Amnion steht noch, das Chorion ist schon zerrissen und hat sich zum Theile zurückgezogen, so dass der gezackte Rissrand 1—2 cm nach aussen von der Medianebene unter dem Amnion zu sehen ist. Das Präparat giebt wohl das erste anatomische „Bild für den zweizeitigen Blasensprung".

---

d) Die Wirkung der austreibenden Kräfte.

1. Hoffheinz, Der Höhestand des Fundus uteri bei der Geburt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Stuttg. 1888, XV, 432—439.
2. Leaman, H., The nature of labor, Proc. Phila. Co. M. Soc. 1887, 1888, VIII, 227—229.
3. Varnier, Henri, Du détroit inférieur musculaire du bassin obstétrical. Thése. Paris 1888, 133 p. m. 16 Tfln.
4. Werth, R., Die Druckkräfte bei der Geburt. In Müller's Handbuch d. Geb. I, p. 342 ff.

An 100 Gebärenden der Königsberger Klinik hat Hoffheinz (1) vom Beginne der Austreibungsperiode an die Distanz vom Fund. uteri bis zum oberen Symphysenrand gemessen und hiermit die Distanz zwischen Fundus und Scheitel des Kindes verglichen. Seine Zahlen bestätigten vollauf Schröder's Beobachtung, dass der Fundus bis zum Austritte des Kindes fast ganz unverändert seinen Höhestand über der vorderen Beckenwand beibehält. Auch die von Schröder hierfür gegebene Erklärung: die Streckung des Kindeskörpers und die Entfernung des Steisses vom Fundus wurde durch die Hoffheinz'schen Zahlen erhärtet.

Hoffheinz fügt als weiteres Moment, wodurch das sich kontrahirende Organ in die Höhe gedrängt wird, den Widerstand an, den

das nach unten vorrückende Kind an den mütterlichen Geburtswegen findet. Das kräftigste Zurückdrängen des Kopfes und damit des Uterus, der noch den grössten Theil der Frucht umschliesst, findet am Beckenboden und namentlich am Damm statt. „Zugleich treibt die Gebärmutter aus sich einen längeren Abschnitt der Frucht heraus, als die Widerstände in den Beckenkanal eintreten lassen. Dadurch muss der Durchtrittsschlauch der Länge nach gedehnt und somit der Uterus nothwendigerweise in die Höhe geschoben werden."

Die Bauchpresse soll nach Hoffheinz die Austreibung nur dadurch befördern, dass sie das Aufsteigen des Fundus anfangs ganz behindert, dann beschränkt.

In einem „Nachtrag" bekämpft Hoffheinz die Annahme Werth's, dass hauptsächlich die Ligg. rotunda das Ausweichen des Fund. uteri nach oben in der Austreibungszeit behindern.

Varnier (3) kommt in seiner fleissigen, auf eigene Beobachtungen gegründeten Dissertation, in der freilich die deutsche Litteratur nur stiefmütterlich berücksichtigt ist, zunächst durch Vergleichung der Grössenverhältnisse des suboccipito-frontalen Kopfdurchmessers mit dem geraden Durchmesser des Beckenausganges und durch die Rektaluntersuchung Kreissender zu dem Schlusse, dass beim Austritte normal entwickelter Früchte das Steissbein durchschnittlich um 2 cm nach hinten ausweichen muss und ausweicht. Der Widerstand des Steissbeines bildet die häufigste Ursache der Verzögerung des Austrittes.

Dieser Widerstand hat nun weder in den Gelenkverbindungen des Steissbeines noch in den Ligg. ischio-sacralia seinen Sitz, sondern — wie Versuche an der Leiche zeigten — in der Spannung der zahlreichen Fasern des Levator ani, die am Steissbein inserirt sind, beim Zurückweichen des Knochens.

Man soll sich nach Varnier den Muskel vorstellen als trichterförmigen Boden des Beckens, der sich in seiner Mitte mit einer Spalte mit grösserem sagittalen Durchmesser öffnet, durch welche Spalte der Kopf hindurch gedrängt werden muss, ehe er in die Schamspalte gelangt.

Als wahrer Beckenausgang des knöchernen Beckens ist in geburtshilflicher Beziehung die untere Oeffnung der Beckenhöhle (unterer Symphysenrand, Spinae ischii, Spitze des Os sacrum) anzusehen, also unsere Beckenenge — nicht wie Varnier sagt: „l'ancien détroit moyen des Allemands".

An diesen knöchernen Beckenausgang ist ein muskulärer Trichter angefügt: der Levator ani, einschliesslich des ischio-coccygeus;

hiervon bildet das Steissbein einen Theil, indem es eine knöcherne, aber bewegliche Insertion vermittelt. Die Bündel des Levator ani bilden ein wahres Diaphragma, einen nach oben konkaven Beckenboden, mit medianer Spalte (Schambein = Steissbeinspalte), welche den Eingang in den wahren Geburtskanal (das weiche Becken Pinard's) darstellt, dessen Ausgang die Vulva ist. Diese Schambein = Steissbeinspalte ist der wahre muskuläre Beckenausgang am geburtshilflichen Becken.

Werth (4) nimmt für den menschlichen Uterus eine allseitig zugleich beginnende Kontraktion an, ohne indess die entgegenstehende Ansicht Anderer (Schatz) von der peristaltischen Form der Kontraktion völlig von der Hand zu weisen. Eine besonders schnell über das Organ laufende Welle, giebt er zu, möchte sich seiner Wahrnehmung immerhin entzogen haben.

Seine Ansicht von dem Nutzeffekte der Uteruskontraktionen und der Bauchpresse fasst er so zusammen: Die Uteruskontraktionen bewirken vor Allem die Eröffnung des Uterus; hernach kommt noch ein Theil der aufgebrachten Kraft in der Dehnung der nachgiebigen Gewebe, welche die Verbindung zwischen Uterus und Becken herstellen, zur Verwendung. „Die Bauchpresse dagegen arbeitet ohne Kraftverlust für den Zweck der Austreibung und ist bei gleicher Grösse des Uterus- und Bauchdruckes deshalb in Bezug auf expulsiven Effekt dem Uterus entschieden überlegen. Die Hauptfunktion der Uteruskontraktion besteht während der Austreibung darin, dass sie eine geregelte Bauchpresse unterhält, welche unter der Herrschaft der reflektorischen Erregung in weit stärkerem Masse angespannt wird, als es dem Willenseinfluss möglich wäre; ferner wird durch die in Spannung versetzte Uteruswand hindurch der Bauchdruck leichter ungeschmälert auf den Uterusinhalt übertragen. Der durch die Kontraktion erzeugte Zug nach oben erleichtert endlich das Abwärtsgleiten des Fruchtkörpers an den Wandungen des Durchtrittsschlauches.

In der Frage von der Wirkungsart des Geburtsdruckes erklärt sich Werth gegen die Annahme einer Formrestitutionskraft (Schatz) und tritt der Anschauung von Lahs bei, welcher für die physiologische Geburt als einzige Erscheinungsform des von Uteruswand und Bauchpresse auf das Ei ausgeübten Druckes den allgemeinen Inhaltsdruck anerkennt.

Die funktionelle Scheidung des Uterus in den „Hohlmuskel“ und den passiven unteren, zum „Durchtrittsschlauch“ gehörigen Theil nimmt

er von Schröder an, „wenn sich auch diese Benennungen in sprachlicher Beziehung nicht durch besondere Schönheit auszeichnen".

Eine zwei Jahre hindurch fortgesetzte strenge Prüfung der in Schröder's „der schwangere und kreissende Uterus" niedergelegten Beobachtungen lieferte ihm, abgesehen von nebensächlichen Abweichungen, durchaus mit jenen übereinstimmende Resultate.

---

e) Mechanismus partus.

1. Auvard, Mécanisme de la sortie des épaules. Bull. et mém. Soc. obst. et gynéc. de Paris 1888, IV, 170—176.
2. Frey, Henry D., The function of the coccyx in the mechanism of labor. Am. J. obst. N.-Y. 1888, XXI, 1257—1265.
3. Olshausen, Ueber Geburtsmechanismus bei Schädellagen. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Leipz. 1888, 214—250.
4. Sutugin, W., Beiträge zum Mechanismus der Geburt bei Schädellagen. Volkm. Samml. klin. Vorträge 1888, Nr. 310.
5. Tournay, Du mécanisme de la délivrance et de l'intervention du praticien dans cette période de l'accouchement. Bruxelles 1888.
6. Walther, Hans, Ueber Geburtsmechanismus. Würzb. 1888. P. Scheiner, 36 p.
7. Werth, R., Die spezielle Mechanik des Geburtsvorganges. In Müller's Handbuch der Geb. I, p. 360 seq.
8. Wiedow, Beitrag zum Mechanismus partus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Stuttg. 1888, XV, 299—322.

Henry D. Frey (2) vindicirt dem Steissbein grössere Bedeutung für den Austrittsmechanismus als ihm gewöhnlich zugeschrieben wird. Der Knochen verhindert das Herabtreten der Stirn und verursacht die extreme Flexion des Kopfes beim Austritt.

Vom Rectum aus kann man sich leicht überzeugen, wie die Stirne vom Os coccygis aufgehalten wird, so lange sich noch nicht der Nacken an die Symphyse angestemmt hat; erst dann wird das „Perineum" gedehnt.

Die Ansicht der meisten Autoren, dass die Kopfbeugung nur durch den Damm bedingt werde, ist sicher inkorrekt; erst nach extremer Flexion kommt die Dammuskulatur in Betracht.

Olshausen (3) hält die gewöhnlich angeführten Erklärungen für die Entstehung der III. Drehung, derjenigen um den Höhendurchmesser des Kopfes, für unbefriedigend. Er will sie vorzugsweise vom Rumpf abhängig sein lassen, dessen Rücken in der Austreibungsperiode viel stärker nach vorne (wenn auch selten ganz median) steht als in der Erweiterungsperiode. Diese Rückendrehung ist durch die Palpation

wie durch die Auskultation bestimmt zu konstatiren. Eine Stütze findet Olshausen's Auffassung in der Häufigkeit der Vorderhauptslagen beim Hängebauch und in dem Vorgang der Kinndrehung nach vorne bei den Gesichtslagen. Bei den letzteren ist die Drehung des Rumpfes mit der konvexen Brust in die konkave vordere Uteruswand die causa movens der Kinndrehung.

Die Gründe für die gewöhnliche Drehung der Schultern aus dem geraden Durchmesser nahezu in den queren sieht Olshausen wesentlich in der mit dem Wasserabfluss eintretenden Abplattung des Uterus und seiner mit dem Fortschritte der Geburt sich vermindernden Lateralversion und Torsion.

Wassily Sutugin (4) hat den Rücken der Frucht am Ende der Schwangerschaft nicht so wie die Autoren beschreiben, nach links resp. rechts und vorne, sondern nach hinten und zur Seite gerichtet gefunden. Dies hat er bereits 1875 (St. Petersb. Med. Zeitschr. Nr. 5 Bd. V. 1875) tabellarisch festgestellt, indem er unter 596 Untersuchungen 444 mal (74,5 % der Fälle) eine Stellung der Frucht mit dem Rücken nach hinten und nur 23 mal (in 3,8 % der Fälle) mit dem Rücken nach vorne verzeichnete.

Beim Beginne der Wehen dreht sich der Rücken der Frucht etwas nach der Seite, und zwar so, dass bei der Stellung des Kopfes zwischen dem queren und rechten schrägen Durchmesser (bei I. Schädellage), wobei das Hinterhaupt links vorne liegt, die Schultern der Frucht in einer dem geraden Durchmesser parallelen Ebene stehend gefunden werden, so dass der obere Theil des kindlichen Rückens gerade nach der Seite sieht, der untere, in den Steiss übergehende aber noch etwas nach hinten gewandt ist.

Unter 200 Fällen stand 11 mal beim Beginne der Geburt das Hinterhaupt nach hinten und links; in 8 von diesen 11 Fällen drehte sich die kleine Fontanelle nach links vorne und schnitt der Kopf in I. Hinterhauptslage durch.

Auf Grund der von ihm gefundenen Thatsachen, die auch in den bekanntesten Durchschnitten (Chiara, Waldeyer, Schröder) eine gewisse Bestätigung finden, stellt Sutugin dem Ausspruch Depauls, dass die Stellung des Fruchtrumpfes abhängig sei von der Stellung des Kopfes die allerdings viel plausiblere gegenüber: „dass der Kopf sich mit dem Hinterhaupt nach vorne dreht, weil sich der ganze Rumpf um seine Längsaxe dreht“.

H. Walthers (6) Dissertation bespricht lediglich an der Hand der Litteratur die Entwickelung der Anschauungen von Mechan. partus.

Wiederholt hebt der Verfasser Wigands Verdienste um die Förderung der einschlägigen Fragen hervor.

Werth (7) warnt bei der Besprechung des Geburtskanals vor der einseitigen Berücksichtigung der einen oder andern Durchschnittsebene des knöchernen Beckens, das im Allgemeinen als ein unregelmässig konischer Bau mit oben liegender Basis anzusprechen ist, zumal wenn wir die Weichtheile mit ins Auge fassen, welche die Innenflächen bedecken und die vorhandenen Lücken schliessen.

Die Bemühungen J. Veits, den Einfluss, welchen die innere Beckenmuskulatur auf die Gestalt und Kapacität der Beckenhöhle und damit auf den Mechanismus ausübt, festzustellen, finden lebhafte Anerkennung, wenn auch Werth den raumbeschränkenden Einfluss nicht in dem Umfange gelten lässt, wie dies Veit thut.

Bei der Besprechung der Formverhältnisse in geburtsmechanischer Beziehung finden Hodges, Fabbris und Hegars reformatorische Bemühungen volle Berücksichtigung, während sich Werth in Bezug auf die treibende Kraft durchaus der Lahs'schen Auffassung anschliesst, dass unter normalen Verhältnissen die Fortpflanzung des allgemeinen Inhaltsdruckes auf den Kopf in der Weise erfolgt, dass alle Abschnitte desselben in gleichen Antheilen diesen Druck empfangen.

Die Bewegungen, die der Kopf beim Durchtritt durch den Geburtkanal macht, theilt Werth ein 1. in Kardinalbewegungen, die fast ausnahmslos in jedem normalen Geburtsfall beobachtet werden, und 2. accessorische Bewegungen, welche von nebensächlichen, wechselnden Umständen abhängen. 3 Kardinalbewegungen werden angenommen: 1. die Progressivbewegung, die den Kopf, der Richtung des Geburtskanals folgend, schliesslich nach aussen führt, 2. die Rotation des Kopfes um seinen vertikalen Durchmesser, die Drehung des Hinterhaupts nach vorne, 3. die Rotation um den unteren Rand der Symphyse.

Die Einzelheiten der Ausführung können hier nicht referirt werden; erwähnt sei nur noch in Bezug auf die 2. Kardinalbewegung, die „innere Drehung", dass Werth ihr Zustandekommen dadurch erklärt, dass dem Kopfe von Seiten der vorderen Beckenwand im Bereiche des Schambogens kein nennenswerther Widerstand sich darbietet, während seitlich und hinten der weiteren Vorbewegung solche entgegenstehen.

Wiedow (8) hält die gewöhnliche Beschreibung des Kopfdurchgangs durch den Geburtskanal für nicht scharf genug, indem „grössere und oberflächlich umschriebene Umfangsabschnitte zu eben solchen

nicht präcis bestimmten Gegenden des Beckens in Beziehung gesetzt werden". Die beste Art, sich von dieser Unbestimmtheit frei zu machen, bietet die von Hodge eingeführte Benützung von Gipsabgüssen des Beckens und Gipsmodellen des Kopfes, welche beide sehr bequeme Durchschnitte gestatten.

Zur Orientirung im Beckenraum genügen die von Hodge angebenen Durchschnitte, wenn man noch den Beckenausgang und eine durch den unteren Schoossfugenrand und die Steissbeinspitze gelegte Ebene hinzufügt. — Auf den gewöhnlichen sagittalen Medianschnitt des Kopfes werden 5 senkrecht stehende Ebenen aufgesetzt: ein Planum suboccipito-frontale, trachelo-parietale anterius, maxillo-parietale posterius, fronto-occipitale und mento-occipitale.

Es werden nun die 4 Stationen der Stellungen im Eingang, in der Parallelebene des unteren Schoossfugenrandes, in der Ausgangsebene und beim Durchschnitt für die erste Scheitel-, Stirn und Gesichtsgeburt sowie auch für den nachfolgenden Kopf im Einzelnen besprochen.

Bei der Besprechung des gewöhnlichen Mechanismus der Scheitelgeburt hebt Wiedow hervor, dass die hintere Seitenfontanelle, ehe der Kopf die III. Station erreicht hat, direkt hinter dem unteren Schoossfugenrand gefühlt und von Ungeübten leicht fälschlich für die kleine Fontanelle angesprochen wird. — Zur Erläuterung der IV. Station ist die Bildung des weichen Geburtsschlauchs, dessen hintere Wand beim Stand der Suboccipito-Frontalebene im Introitus 12 cm lang ist, durch eine Abbildung veranschaulicht, welche nach einem von Hegar konstruirten Modell gezeichnet ist.

---

f) Die Diätetik der Geburt.

1. Andrews, O. S., External pressure as an aide to parturition. Mass. M. J. Bost. 1888, 337—340.
2. Auvard, Quelques considérations sur la manière de soutenir le périnée pendant la sortie de la tête foetale. Bull. méd. Paris 1888, 503-505.
3. Byford, H. T., The so-called physiological argument in obstetrics. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, 897—903.
4. Chassagny, De la défense du périnée; d'un appareil spécial pour en assurer la protection. Prov. méd. Lyon 1888, 385—391, 452, 511.
5. Christian, E. P., A statistical examination as to the use of ergot in parturition with reference to its production of foetal deaths and other accidents. Med. Age, Detroit 1888, VI, 553—556.

6. Cordes, Un utéro-sédatif; un utéro-moteur. Annal. de Gynéc. XXIX, 265—284.
7. Deemer, J. T., Ergot in obstetric practice. Med. Rec. N.-Y. 1888, XXXIV, 750.
8. Grandin, E. H., A plea for the use of electricity in labor. Northwest. Lancet. St. Paul 1888, VIII, 234.
9. King, A. F. A., The physiological argument in obstetric studies and practice. Amer. J. Obst. 1888, 370—384.
10. Lefour, R., Du dégagement artificiel des épaules au détroit périnéo-vulvaire. J. de méd. de Bordeaux 1888/9, XVII, 11—13.
11. Lindley, W., Midwifery without ergot; South Californ. Practit. 1888, 161—166.
12. Pinard, Conduite à tenir pendant la delivrance. J. de sages-femmes. Par. 1888, 33, 41, 49, 81, 105.
13. Swięcicki, von, Ustilago Maïdis in der Geburtshilfe. Therapeut. Monatshefte 1888, 171.
14. Werth, R., Die Diätetik der Geburt. In Müller's Handbuch der Geb. I, p. 474, seq.
15. Zaramella, Della posizione della donna in travaglio di parto. Gior. p. le levatrici. Milano 1887. 161, 170.

Werth bespricht in gedrängtester Form die Grundsätze, die bei einer rationellen, von aller Künstelei sich frei haltenden Richtung, in der Abwartung der Geburt festgehalten werden. Die Vorzüge seiner Darstellung treten bei der Abhandlung des Dammschutzverfahrens deutlich zu Tage. Hier wird unter den Umständen, welche die Gefahr der Dammverletzung näher rücken und eine Zuhilfenahme der Episiotomie erfordern können, auch die — gewiss sehr seltene — ungewöhnliche Breite des Lig. triangulare erwähnt. Werth spricht sich dagegen aus, in einem derartigen Falle eine Incision des Bandes (Schultze-Zweifel) zu machen, wegen der Gefahr der Blutung und räth eventuell auch hier zur gewöhnlichen Episiotomie.

Cordes (6) empfiehlt zur Sistirung der Wehenthätigkeit Viburnum prunifolium (Extract. liquid. 4,0), welches zuverlässiger sei als Opium. Die angeführten Fälle beziehen sich auf die Verhütung des drohenden Aborts und brauchen daher an dieser Stelle nicht eingehender kritisirt zu werden. Dasselbe gilt von dem empfohlenen wehenerregenden Mittel, dem Chinin. sulfuricum (2,0 g pro die). Auch dieses hat sich namentlich beim Abortus incompletus bewährt, welcher nur bei dringender Indikation instrumentell und operativ behandelt werden soll. Der Einfluss auf die Erweiterung des Cervix und die Ausstossung des Inhaltes wird an 7 Beobachtungen demonstrirt.

v. Swięcicki (13) hat Ustilago Maïdis (fluid extract) in 9 Fällen, und zwar 1 bis 3 Mal 25 Tropfen angewandt gegen Wehenschwäche

bei noch nicht völlig erweitertem Muttermunde. Der Erfolg war 8 Mal befriedigend, indem die Wehen häufiger und kräftiger wurden, in einem Falle (V para) blieb er aus. Asphyxie wurde nicht beobachtet.

---

g) Verlauf und Abwartung der Nachgeburtsperiode.

1. Barbour, A. H. F., The third stage of labour; criticism of papers by Cohn, Champneys and Berry Hart. Edinb. M. J. 1888/9, 97—111.
2. Byford, H. T., The relations of the membranes to the process of parturition. Transact. Internat. M. Cong. Wash. 1887, 496—498.
3. Champneys, F. H., The mechanism of the third stage of labour. Tr. Obst. Soc. Lond. 1887/8, 317, 346. (conf. Jahresber. I. 1887, p. 58.)
4. Dohrn, Zur Frage der Behandlung der Nachgeburtszeit mit Demonstration von Abbildungen. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Leipz. 1888, 32—38.
5. Fehling, A., Ueber den gegenwärtigen Stand der Leitung der physiologischen und pathologischen Nachgeburtszeit. Volkm. Sammlung klin. Vortr. Nr. 308.
6. — Ueber den Mechanismus der Placentarlösung. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gynäk. Leipz. 1888, 39-47.
7. Harrison, G. T., The natural mechanism of the expulsion of the placenta and the proper management of the placental period. Gaillards M. J. 1888, 103—110.
8. Hart, D. B., An improved method of managing the third stage of labour; with a criticism of the theory that the placenta is then separated by the uterine pains. Edinb. M. J. 1888/9, XXXIV, 289—294.
9. Tournay (Bruxelles), Du mécanisme de la délivrance et de l'intervention du praticien dans cette période de l'accouchement 1888. Brux.

Dohrn (4) legte der D. Ges. f. Gyn. eine Reihe von Tafeln vor, welche den Schultze'schen wie den Duncan'schen Modus der Placentarlösung darstellten, sowie auch die früher und jetzt geübten Handgriffe. Er hält den Schultze'schen Modus für den erwünschtesten und den häufigsten, gleich Ahlfeld nimmt er ihn für $^4/_5$ aller Fälle an. In 500 exspektativ behandelten Fällen betrug der Blutverlust im Mittel 305 g. So segensreich der Credé'sche Handgriff auch in den Fällen ist, in denen der spontane Austritt der Nachgeburt sich verzögert, glaubte er doch, dass die exspektative Methode diejenige der Zukunft sein wird.

Im Gegensatze zu mehreren Punkten dieser Darlegung berichtete Fehling (6), dass er in 81 Fällen nur 5mal den reinen „Schultze'schen Mechanismus", in 57 Fällen dagegen den reinen Duncan'schen und in den übrigen einen „gemischten" Mechanismus beobachtet habe. Als „gemischte" bezeichnete Fehling diejenigen Fälle, in denen der

Rand der Placenta zwar voranging, aber etwas umgeklappt, so dass der dem Rande benachbarte Theil der Fötalfläche zuerst in der Vagina und nachher in der Schamspalte erschien. Die Häufigkeit, mit der so viele Beobachter den Schultze'schen Mechanismus verzeichnen, führt Fehling darauf zurück, dass in der Mehrzahl der Fälle bei und nach dem Austritte des Kindes die Nabelschnur einen Zug an der Placenta ausübt, der invertirend wirkt. Er vermied diesen Zug, indem er die Nabelschnur zwischen 2 Pincetten durchschnitt, sobald das Kind bis zum Rumpfe geboren war.

Was die Frage nach der Zeit der Ablösung der Placenta betrifft, so nimmt Fehling mit Ahlfeld an, dass diese höchst wahrscheinlich mit der letzten Austreibungswehe des Kindes erfolgt und zwar auf Versuche gestützt, in denen Kreissenden bei den letzten Wehen oder nach dem Austritte des Kindes einige Züge Chloroform gegeben wurden und mittelst der Isonitrilreaktion der Uebergang des Mittels in den fötalen Blutlauf geprüft wurde.

Fehling (5) tritt in einem in der Baseler Med. Gesellschaft gehaltenen Vortrage für das modifizirte Credé'sche Verfahren ein, indem er räth, dass man in der Klinik nach Austritt des Kindes den Uterus durch kreisförmiges Reiben überwachen lässt, wodurch noch niemals ein Schaden gestiftet worden sei. Ist nach 15 - 30 Minuten die Placenta sammt den Eihäuten unterhalb des Kontraktionsringes herabgetreten, so soll man sie durch den Credé'schen Handgriff vor die Vulva treten machen und sie von hier mit frisch desinfizirter Hand unter vorsichtiger Drehung wegnehmen.

Nachdem so die 3. Geburtszeit durch Expression nach $^1/_2$ Stunde beendet ist, genügt meist noch ein kurzes, 5—10 Minuten dauerndes Ueberwachen des Uterus, um dann die Entbundene der Ruhe zu überlassen.

Tournay (9) hat den Baudelocque'schen (Schultze'schen) und den Duncan'schen Loslösungsmodus ziemlich gleich häufig beobachtet: unter 150 Fällen trat die Placenta 86 mal mit der fötalen Fläche, 61 mal mit dem Rande und 3 mal mit der Uterinfläche zu Tage. In 200 Fällen trat die Placenta 180 mal spontan aus, darunter 133 mal in den ersten 25 Minuten, 41 mal zwischen der 30. und 45. Minute post partum und nur 6 mal zögerte der Austritt $^3/_4$ — $1^1/_2$ Stunden. Länger wartete Tournay nicht ab und exprimirte daher 7 mal nach Ablauf von $1^1/_2$ Stunden die Placenta, während 13 mal vor Ablauf dieser Zeit die Expression räthlich erschien.

Anhang.

a) Die geburtshilfliche Antiseptik und ihre Erfolge.

1. Abelin, Antisepsie et antiseptiques en obstétrique. Arch. de tocol. Par. 1888, XV, 321—340.
2. Ahlfeld, F., Die Erfolge der Antiseptik in der Geburtshilfe. Ein Beitrag zur Morbiditätsstatistik der Gebärhäuser. Centralbl. f. Gyn. 1888, 745—747.
3. Anderson, J. A., The midwifery practice of the Woman's Hospital, with analysis of and reports on five hundred consecutive cases. Austral. M. J. Melbourne 1888, 211—218.
4. Auvard, Un chapitre d'antisepsie obstétricale; toilette génitale de la femme. Arch. de tocol. 1888, 582—595.
5. Balls-Headley, W., Antiseptic midwifery. Austral. M. J. Melbourne 1888, 314—323.
6. Baruch, S., Practical observations on aseptic and antiseptic midwifery. Tr. South Car. M. Ass. Charleston 1888, 103—111.
7. Baumm, Das Kreolin in der Geburtshilfe. Centralbl. f. Gynäk. Leipzig 1888, p. 321 -323.
8. Cates, A. B., Sepsis and antisepsis in midwifery. Northwest. Lancet. St. Paul 1888, 29—31.
9. Chevalier, Paul, Du pansement antiséptique du cordon ombilical. Par. 1888, 62 p., 4°. (Nr. 188.)
10. Deneke, Reinlichkeits-Vorschriften, welche von den Hebammen zur Sicherung eines gesundheitsgemässen Wochenbettverlaufes zu beobachten und anzurathen sind. Mitth. f. d. Ver. Schlesw.-Holst. Aerzte. Kiel 1888, 191—194 (siehe I. Theil I, p. 21).
11. Engelmann, F., Die Essigsäure als Desinficiens in der Geburtshilfe. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 433.
12. Fischel, W., Die praktischen Erfolge der modernen Geburtshilfe. Centralbl. f. Gyn. 1888, 513, 529.
13. Galo de Gallastegui (Bilbao), De la Antisepsia en la porta. El siglo medico p. 407, N. 1800—1888.
14. Gehrken, Die Antisepsis in der Geburtshilfe. (Würzburg) Erlangen 1888. E. T. Jacob, 31 p.
15. Goebel, August, Die Antisepsis in der Geburtshilfe, mit spezieller Berücksichtigung der Würzburger geburtsh. Klinik. Würzburg 1888. N. Bayer, 35 p.
16. Goetel, Die Antisepsis in der Hebammenpraxis. Arch. f. öffentl. Gesundheitspflege 1888, 172—181 (siehe I. Theil I, p. 20).
17. Kortüm, M. (Schwerin), Das Kreolin, ein zweckmässiges Desinfektionsmittel für die Geburtshilfe. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 81.
18. Manton, W. P., Antiseptic midwifery. Northwest. Lancet 1888, 16 p.
19. Minopoulos, G. C., Zur Würdigung des Kreolins in der Geburtshilfe. Münch. med. Wochenschr. 1888, 579—761.
20. Morton, H. H., Obstetric methods in Prague. N.-York M. J. 1888, 702.
21. Müller, Friedrich, Antisepsis in der Geburtshilfe. Würzburg 1888. Becker, 29 p.

22. Noble, C. P., Antiseptic midwifery, as practiced in the Philadelphia Lying-in Charity. Med. a. Surg. Reporter. Phila. 1888, 397.
23. Pawolleck, Die Antisepsis in der Hebammenpraxis. Arch. f. öffentl. Gesundheitspfl. Strassb. 1888, XII, 181—184 (siehe I. Theil I, p. 20).
24. Scott, W. G., A case of antiseptic midwifery. N. Zealand M. J. Dunedin 1888/9, 22—25.
25. Steffeck, Ueber Desinfektion des weiblichen Genitalkanales. Centralbl. f. Gyn. 1888, 449—451.
26. Strauss, J., et Sanchez-Toledo, Recherches microbiologiques sur l'utérus après la parturitión physiologique. Annal. de l'Instit. Pasteur. Paris 1888, 426—439.
27. Valenta, A., Wie soll an den Hebammenschulen die Antiseptik gelehrt und deren Anwendung in der Praxis gefördert werden? Centralbl. f. Gyn. Leipz. 1888, XII, 777—783.
28. Winternitz, Ein Wort für das Sublimat in der Geburtshilfe. Med. Corr.-Bl. d. württemb. ärztl. Ver. Stuttg. 1888, 217—219.

Drei Würzburger Dissertationen (14, 15, 21) besprechen den Nutzen der Antisepsis in der Geburtshilfe, die Vortheile und Gefahren der verschiedenen Antiseptica und ihre Applikation. In der That ist es als ein grosser Erfolg der Antisepsis zu verzeichnen, wenn — wie August Goebel in seiner Tabelle berichtet — in den 5 Jahren von 1883—87 von **1616** Fällen in der ausserordentlich stark frequentirten Klinik nur 1 in Folge von Infektion tödtlich endigte.

Auf die eigenen und die aus einer Anzahl von klinischen Instituten, in denen sehr sorgfältige Antisepsis beobachtet wird, stammenden Morbiditätstabellen gestützt, kommt Ahlfeld (2) zu dem Schlusse, dass unter 100 klinisch Entbundenen durchschnittlich 70 ein fieberloses Wochenbett durchmachen, indem sie kein Mal eine Steigerung über 38° aufweisen. Die auffallend viel günstigeren Resultate, welche Torggler aus der Schauta'schen Klinik berichtet, in der 93,1 % aller Wöchnerinnen völlig fieberfrei erhalten wurden, hält er in ihren Ursachen zunächst für unerklärt, da er sich der Annahme von Uebertragung von Krankheitskeimen durch die Luft nicht anschliessen kann, wenigstens nicht bezüglich der Marburger Klinik.

Steffeck (25) theilt aus Hofmeier's Klinik einen ausserordentlich beachtenswerthen Fall von Sublimatvergiftung mit, der gewiss zur Folge haben wird, dass das Sublimat zu intrauterinen Irrigationen in der Geburtshilfe keine weitere Verwendung findet. Die schwere und unaufhaltsam zum Tode führende Vergiftung wird einer einmaligen Bespülung der Placentarstelle mit 1 Liter Sublimatlösung (1 : 5000) zugeschrieben, an die sich schon nach Verlauf einer Stunde die Symptome der Vergiftung anschlossen.

Einen überzeugten Vertheidiger hat das Sublimat in Winternitz (Tübingen) (28) gefunden, der unter Berufung auf die Veröffentlichungen Walchers (Württemb. med. Correspondenzbl. Bd. 55 Nr. 37) gegen die ungünstigen Urtheile, besonders auch das in der X. Auflage des Schröder'schen Lehrbuches, die ausgezeichneten Erfolge in Tübingen hervorhebt. Hier ist seit 1883 bei 1644 klinischen und zahlreichen poliklinischen Geburten nie eine Intoxikation vorgekommen, trotzdem jede Neuentbundene eine Scheidenausspülung von mehreren Litern (1 : 2000) Sublimat erhielt, und nach intrauterinen Eingriffen stets eine Uterusspülung von derselben Stärke gemacht wurde. Die Lagerung der Wöchnerinnen und die Sorge für unbehinderten Abfluss hält W. für den wesentlichen und genügenden Schutz.

M. Kortüm (Schwerin) (17) hat nach sehr günstigen Erfahrungen mit dem Kreolin in der chirurgischen Thätigkeit dasselbe auch in der Geburtshilfe erprobt und sehr empfehlenswerth gefunden. Seine Ungiftigkeit, seine vollkommene Löslichkeit und die durch den kräftigen Theergeruch bedingte Leichtigkeit der Kontrolle sind nach K. so grosse Vorzüge, dass er das Mittel in $^1/_2$—2 $^0/_0$iger Lösung für die Geburtshilfe auf's Wärmste empfiehlt.

Baumm (7) hält das Kreolin zur Verhütung und Bekämpfung puerperaler Erkrankungen in Form von Spülungen, Waschungen etc. für ebenso zuverlässig wie die bisher gangbaren Antiseptica. Für Dammrisse und Schleimhautverletzungen ist es besonders empfehlenswerth, während Schrunden und Exkoriationen der Warzen unter $^1/_2$ $^0/_0$igen Kreolinumschlägen weniger gut heilen als unter Sublimatumschlägen (0,8—1,0 pro mille). Die Ungiftigkeit des Mittels erscheint ihm noch nicht über allen Zweifel erhaben.

Born berichtet in derselben Nummer des Centralblattes über die in der geburtshilfl. Klinik zu Breslau mit dem Kreolin erzielten Resultate. Auch Born hat im Allgemeinen ein günstiges Urtheil über das Mittel gewonnen; auch er betrachtet die Frage nach der Ungefährlichkeit des Mittels noch als eine offene. Ein besonderer Vorzug des Mittels besteht darin, dass es die Scheide glatt und schlüpfrig macht und ihre Dehnbarkeit nicht beeinträchtigt.

F. Engelmann (11), der früher (1886) nachgewiesen zu haben glaubt, dass die Essigsäure in Betreff ihres antiseptischen Werthes mit der Karbolsäure auf gleicher Stufe steht, schreibt ihr — abgesehen von ihrer Unschädlichkeit — für die Verwendung in der Geburthilfe den grossen Vorzug zu, dass sie blutstillend wirkt und viel leichter die

Gewebe durchdringt als die üblichen Antiseptica. In einer allerdings beschränkten Zahl operativer Eingriffe in der Privatpraxis hat sich das Mittel (meist in 3 %iger Lösung) so bewährt, dass er zu ausgedehnteren Versuchen an klinischen Instituten auffordert.

Strauss und Sanchez-Toledo (26), die über die wichtigsten Ergebnisse ihrer Untersuchungen ausser a. angef. Orte auch in einem Berichte an die Société de Biologie vom 14. April 1888 und an die Académie des sciences vom 16. April 1888 Mittheilung gemacht haben, stellten zunächst fest, dass die Gebärmutterhöhle wie das in ihr enthaltene Sekret bei den Nagethieren nach der Entbindung frei von Keimen ist. Die negativen Resultate bezogen sich auf Kaninchen, Meerschweinchen, Mäuse und Ratten (10 Weibchen).

Ein weiteres Ergebniss war der Nachweis, dass pathogene Mikroorganismen, in die Uterushöhle von Nagethieren wenige Minuten bis 3 Tage post partum eingeführt, unschädlich sind. Enorme Mengen von Bacillus anthracis, des malignen Oedems, Staphylococcus pyog. aureus u. a. bewirkten keine Infektion. Die Ursache dieser negativen Ergebnisse ist in den anatomischen Eigenthümlichkeiten der Mucosa uteri bei den Nagern begründet. Man sieht bei ihnen im Momente der Geburt die Höhle der Cornua uteri mit normalem Epithel ausgekleidet, der Wiederersatz an der kleinen Wundstelle, die der Placentarinsertion entspricht, erfolgt ausserordentlich rasch. Aus diesem Grunde erscheinen die Nagethiere, obgleich sie so empfindlich auf die meisten Krankheitsgifte reagiren, doch ungeeignet zum Studium der vom Uterus ausgehenden Infektionen.

b) Narkose und Hypnose bei Kreissenden.

1. Auvard et Lefèbvre, De l'antipyrine en obstétrique. Bull. gén. de thérap. Paris 1888, 308—314 u. Arch. de Tocologie 1888, 649—654.
2. Auvard et L. Secheyron, L'hypnotisme et la suggestion en obstétrique. Arch. de tocol. Paris 1888, 27—40, 78—104, 146—176.
3. Budin, P., Le chloroforme en obstetrique. Bull. med. Par. 1888, 1187—1191.
4. Grandin, E. H., The use of antipyrine during labor. N.-York M. J. 1888, 38.
5. Kreutzmann, Einige Bemerkungen zur Lachgassauerstoff-Anästhesie bei Entbindungen. Deutsche Med. Wochenschr. 1888, p. 334.
6. Simpson, G. B.. Use of ethyl bromide in labor. Med. a. Surg. Reporter. Philad. 1888, 298.
7. Swięcicki, v., Zur Stickoxydul-Sauerstoff-Anästhesie in der Geburtshilfe. Centralbl. f. Gyn. 1888, XII, 697—699.

8. Touche, De la, J., De l'emploi des injections souscutanées d'antipyrine et de cocaïne dans les accouchements. Bull. gén. de thérap. Paris 1888, CXV, 81.
9. Williams, P. C., Chloroform in obstetrics. Maryland M. J. Balt. 1888, XIX, 105—109.

Auvard und Lefèbvre (1) haben in 10 Fällen die Wirkung des Antipyrins während der Geburt (1—4 Injektionen) geprüft: 7 mal trat gar keine Wirkung ein, 2 mal mässige Erleichterung und 1 mal wesentliche Erleichterung der Schmerzen. Demnach muss das Mittel als sehr wenig zuverlässig bezeichnet werden und kann mit dem Chloroform und dem Chloralhydrat, wo es sich um die Linderung der Schmerzen bei der Geburt handelt, in keiner Weise konkurriren.

von Swiecicki (7): Gegen die anerkannten Vorzüge der $N_2O + O$ = Anästhesie ist bisher lediglich die Umständlichkeit der Bereitung und der beschwerliche Transport als Nachtheil anzuführen gewesen. Verfasser hat es durch das Entgegenkommen von Ash und Sons erreicht, einen transportablen Apparat empfehlen zu können, der das Gasgemisch ($^4/_5\, N_2O + {}^1/_5\, O$) in einer Flasche kondensirt enthält. Statt eines Clover'schen Mundstückes wird an die Gummiröhre des Glasballons ein einfaches Hartglas-Mundstück angesetzt, mittelst dessen die Parturiens das Gas nach Eröffnung des Hahnes bequem einathmet. von Swięcicki lässt dabei tief inspiriren und räth der Kreissenden, „das Gasgemisch so lange es nur geht in den Lungen zu behalten, um dasselbe womöglich vollständig vom Blute absorbiren zu lassen".

Auvard und Secheyron (2) ziehen aus einer Zusammenstellung von 16 Beobachtungen bei Kreissenden, von denen 5 ihrer eigenen Thätigkeit entstammen, und zahlreichen eigenen anderweitigen Hypnotisirungsversuchen, von denen ziemlich viele negative oder doch ungenügende Ergebnisse lieferten, die folgenden Schlüsse:

1. Der Hypnotismus kann während des Gebäraktes hervorgerufen werden, gewöhnlich jedoch schwieriger als unter normalen Verhältnissen.

2. Der hypnotische Zustand kann während der Geburt wahrscheinlich in allen seinen Formen auftreten: als Katalepsie, Lethargie, Somnambulismus; eine unanfechtbare Beobachtung von Katalepsie ist indess nicht zu verzeichnen.

3. Der Nutzen der Hypnotisirung während des Kreissens beruht in der Anästhesie; diese kann erzielt werden durch einfache Lethargie oder durch Somnambulismus mit oder ohne Suggestion.

4. Die Schmerzlosigkeit ist durchaus nicht eine konstante Folge der Hypnotisirung: in 13 Fällen blieb der Erfolg 5mal ganz aus und war 4mal nur unvollständig.

5. In dem Kampfe der Wehenschmerzen gegen die Bemühungen des Hypnotiseurs bleibt der Sieg namentlich während der Austreibungsperiode der Wehenthätigkeit.

6. Das Fehlen der Erinnerung an die Schmerzen bei Solchen, die hypnotisirt waren, gestattet keinen Schluss auf die anästhesirende Wirkung der Hypnose.

7. Der Hypnotismus äussert keinen deutlichen Einfluss auf den Ablauf der Geburt.

8. Wegen der forensischen Bedenken, auf die eingehender verwiesen wird, und der unzuverlässigen Wirkung gegenüber derjenigen des Chloroforms und des Chloralhydrates wird man nur ganz ausnahmsweise in der geburtshilflichen Praxis hypnotisiren.

9. Man kann indessen ohne ernsteren Nachtheil einen somnambulen oder selbst einen lethargischen Zustand während der Erweiterungsperiode hervorrufen; während der Austreibungsperiode aber lasse man das Hypnotisiren und verabreiche, wo es angezeigt ist, Chloroform.

10. Neben dem wirklichen Hypnotismus stehen noch die Suggestion im wachen Zustand, die Pseudo-Narkose (Inhalation von Eau de Cologne u. Ae.) und andere Mittel zur Linderung der Schmerzen bei sehr impressionabeln Frauen zu Gebot. Durch sie kann man oft recht grosse Linderung schaffen, ohne irgend welchen Nachtheil befürchten zu müssen.

V.

Physiologie des Wochenbettes.

Referent: Privatdozent Dr. J. Veit.

1. Auvard, Quelques considérations sur l'utérus puerpéral. Arch. de tocol. 1888, p. 349. (Enthält eine Arbeit über das untere Uterinsegment in dem nicht schwangeren Zustande, in der Schwangerschaft und während der Geburt.)
2. Bateman, On puerperal Aphasia. Brit. med. Journ. 4, II, 1888.
3. Blanc, Action de l'ergotine sur l'involation de l'utérus. Ann. de Gyn. 1888, Mars, p. 175.

4. Cecil, John G., The elimination of medicines by the mammary glands. Am. Pract. and News N. S. IV, 8, p. 228, Oct.

5. Danninger, A., Zur Pflege des Nabels der Neugeborenen u. Säuglinge. Orvosi Hetilap 1888, Nr. 27. (Aus der kgl. ung. geburtshilfl.-gynäkolog. Klinik des Prof. Dr. Mann in Szegedin.)

6. Garrigues, Antiseptische Wochenbettsbinden. Journ. of the am. med. ass. 1887, IV, p. 472.

7. Haro, Note sur une décision municipale nouvelle concernant l'hygiène des jeunes mères et des nouveau-nés. Progrès méd. p. 285. (Auf H.'s Vorschlag liefert die Gemeinde Montpellier jedem jungen Ehepaare ein Büchlein mit den Hauptregeln betr. die Schwangerschafts- und Wochenbettshygiene.)

8. Herman, H. E. and Fowler, C. O. On the effect of ergot on the involution. London. Obst. Trans. Vol. XXX. Brit. med. Journ. 1888, p. 229.

9. Hulbert, Bloodclot in the puerperal state. St. Louis Journ. med. 1888, p. 10.

10. Hunt, J. W., Normal course of puerperal temperature Practitioner. Febr. 1888, p. 81.

11. Luckinger, Transitorische Aphasie im Spätwochenbett. Münch. med. Wochenschr. 1888, Nr. 5.

12. Loehlein, Ueber Wöchnerinnenpflege und Pflegestätten für unbemittelte Wöchnerinnen. Deutsche med. Wochenschr. 1888, 6 u. 26. (Siehe I. Theil I, p. 13.)

13. Macauley, Speedy recoveries after child-birth. Boston med. a. surg. Journ. CXVIII, 4, p. 110, Jan. (Nichts Neues.)

14. Murray, Indications for the use of intrauterine douche in the puerperal state. New-York med. Record. 1888, p. 296.

15. Orton, Chr., Puerperal Aphasia. Brit. med. Journ. 25, II, 1888.

16. Ott, von, Zur Bakteriologie der Lochien. Arch. f. Gyn. 32, p. 436.

17. Reven, Note on puerperal albuminuria. Lancet II, 15, p. 715 Oct.

18. Saenger, The involution of muscular tissue of the puerperal uterus. Ann. gyn. Bost. 1887/8, p. 437 (s. vorjähr. Bericht p. 67).

19. Schatz, Dilatatio urethrae bei Jschuria puerperarum. Verhandl. der Deutschen Gesellsch. f. Gynäk. II, S. 118.

20. Strauss et Sanchez Toledo, Recherches bactériologiques sur l'utérus après la parturition physiologique. Compt. rend. de l'acad. des sciences Paris, Bd. 106, p. 1187. Compt. rend. Soc. de. biol. Paris 1888, p. 350.

21. Strauss und Sanchez Toledo, Recherches bactériologiques sur l'utérus après la parturition physiologique. Acad. des Sciences, Paris, 16. April 1888. Progrès med. Nr. 16, p. 303 und Nr. 17, p. 325. Gazette hebdom. 1888, Nr. 16, p. 247 u. 252

22. Temesváry, R. und Bäcker, J., Studien aus dem Gebiete des Wochenbettes. Arch. f. Gyn. Bd. 33, p. 331.

23. Tanulmányok a Gyermekágy Köréből. In Orvosi Hetilap 1887/8.

24. Zaleski, Ueber die Einwirkung der Nahrung auf die Zusammensetzung und Nahrhaftigkeit der Frauenmilch. Berl. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 4, 5.

Temesváry und Bäcker (22) haben ihre Studien aus dem Gebiete des Wochenbettes ausgedehnt auf das Verhalten der Temperatur, des Pulses, die Rückbildung des Uterus, die Milchabsonderung und die Charakterisirung des normalen Wochenbettes.

In Bezug auf die Temperaturverhältnisse der Schwangerschaft ergab sich aus 640 Messungen an 12 Schwangeren das Mittel von 36,93 mit geringen Schwankungen, so dass die Autoren die Temperatur in der Gravidität als normal bezeichnen. Unmittelbar nach der Geburt ergab sich aus 110 Achselhöhlenmessungen ein Durchschnitt von 37,1, aus 42 Messungen im Darme 37,36. Allerdings ergaben sich hier entsprechend den bisherigen Angaben erhebliche Schwankungen und die Verfasser haben versucht, diese in gewisse Beziehungen zu dem späteren Wochenbettsverlaufe zu bringen. Sie schliessen aus ihren Beobachtungen, dass eine normale Temperatur unmittelbar nach der Geburt ein Beweis augenblicklichen Wohlbefindens ist, dass eine subfebrile und selbst leicht fieberhafte Temperatur ihren Grund in erhöhter Muskelarbeit hat und daher ohne üble Prognose ist, dass dagegen eine stärkere Erhöhung um 39° jedesmal der Beginn einer puerperalen Störung war.

Sie bestätigen, dass die Temperatur nach der Geburt höher ist, wenn diese zwischen 10 Uhr Vormittags und 12 Uhr Nachts beendet wurde, als zu den anderen Stunden; auch längere Dauer der Geburt steigert die Temperatur.

Im Wochenbette steigt die Temperatur zuerst, erreicht ihr Maximum 6—7 Stunden und erreicht ihr Minimum 16—19 Stunden post partum. Das regelmässige Verhalten der Temperatur in den ersten 24 Stunden giebt keine Gewähr für den normalen Verlauf.

Vom 2.—8. Wochenbettstage ist die Temperatur Tagesschwankungen ausgesetzt von durchschnittlich 0,70°. Die mittlere Temperatur beträgt 36,85. Nach dem Mittagessen erhöhte sich dieselbe relativ am meisten. Es übersteigt bei gesundem Wochenbette die Körperwärme die normale nicht.

Der Puls ist nach den Verfassern entsprechend der Angabe von Louge während der Schwangerschaft härter, weniger unterdrückbar und hat eine durchschnittliche Frequenz von 86. Die Pulsfrequenz nach der Geburt ist geringer als in der Schwangerschaft und in der Norm, sie verringert sich stetig die ersten 8 Wochentage. Schwankungen beobachteten die Verfasser entsprechend der Tageszeit, der Mahlzeit und je nachdem es Erst- oder Mehrgeschwängerte waren. Die geringste Frequenz war 36 Schläge. Als Ursache der Pulsverlang-

samung nehmen die Verfasser mit Olshausen die Blutbeschaffenheit an, ohne übrigens eine sichere Hypothese zu geben.

Zur Beobachtung der Rückbildung des Uterus bedienten sie sich der äusseren Messung. Sie fanden einen günstigen Einfluss des Säugens, geben an, dass bei Mehrgebärenden die Rückbildung schneller vor sich geht als bei Erstgebärenden und dass eine Steigerung der Körpertemperatur von günstigem Einflusse auf die Rückbildung ist.

Die Verfasser machen dann kurze Angaben über die Milchabsonderung; das sogen. Milchfieber fassen sie als eine Mastitis incipiens, als eine unregelmässige Drüsenthätigkeit auf. Agalactie beobachteten sie zweimal. Sie geben eine Statistik des Beginns der Milchabsonderung.

In Bezug auf die Charakteristik des gesundheitsgemässen Wochenbettes legen sie Werth auf die Temperatur, dieselbe darf 38° niemals überschreiten, wenn das Puerperium noch ganz normal genannt werden soll.

v. Ott (16) hat im Gegensatze zu Döderlein aus Untersuchungen an 10 Wöchnerinnen das Ergebniss erhalten, dass die von gesunden Wöchnerinnen stammenden und nicht nur der Uterushöhle, sondern sogar den oberen Partien der Scheide entnommenen Lochien keine Mikroorganismen enthalten. In einem Falle wurde die Probe dem unteren Theile der Scheide entnommen, hier entwickelte sich eine Hefezellencolonie. In Lochien einer erkrankten Wöchnerin fand er zahlreiche Mikroben.

So hält v. Ott die normalen Lochien für unschädlich. Die Befreiung der Scheide von den sonst in ihr nachgewiesenen Mikroorganismen will er durch den Akt der Geburt vor sich gehen lassen.

Die Untersuchungen von Strauss und Toledo (20) haben für den Uterus und die Lochien des Uteruskörpers die Freiheit von Mikroorganismen bestätigt für Thiere, wie sie Döderlein für die Uteruslochien der Frauen nachgewiesen hat. Auffallender Weise aber wollen die beiden Untersucher bei eben entbundenen Thieren ohne jede Gefahr und Folge enorme Mengen von sonst für diese Thiere pathogenen Mikroorganismen in die Uterushöhle eingeführt haben, eine Angabe, für die sie vorläufig jede Erklärung schuldig bleiben. Nur das Kaninchen soll für die Hühnercholera infizirbar bleiben.

Reven (17) macht darauf aufmerksam, dass neben den bekanntesten Folgen der Albuminurie, der Eklampsie, der Arzt bei Schwangeren auch Neuralgien und Magenerscheinungen mit Nierenerkrankungen in Verbindung zu bringen hat.

Im Anschlusse an einen Fall von puerperaler Infektion, der im Zusammenhange stand mit Placentarretention und deshalb durch die Entfernung der Placentarreste und Uterusausspülung geheilt wurde, ventilirt R. A. Murray (14) die Frage der Uterusausspülungen überhaupt. Prophylaktisch will er sie anwenden bei frühzeitigem Wasserabgang und langer Geburtsdauer, bei allen Geburten, in denen intrauterine Operationen vorgenommen wurden, nach Placenta praevia, bei Uterusrupturen und endlich bei verdorbener Luft in der Umgebung der Kreissenden. Er hofft hier von einer einmaligen Uterusausspülung unmittelbar post partum gutes. Therapeutisch sieht er in jeder puerperalen Infektion die Indikation zur Uterusausspülung; bei fötiden Lochien empfiehlt Verfasser ferner die Exploration der Uterushöhle mit nachfolgender gründlicher Ausspülung. Die Ausspülung nimmt er mit heisser 2 % Karbolsäurelösung oder 1—3 : 4000 Sublimatlösung stets in der Steinschnittlage vor, ohne Nachtheile zu erleben.

Schatz (19) empfiehlt bei der Harnverhaltung der Wöchnerinnen mit einem Erweiterungsinstrumente, das er nach Art der Handschuhfingererweiterer, konstruirt hat, die Harnröhre einmal zu erweitern, so dass man etwa die Spitze des kleinen Fingers einführen könnte. Meist genügt einmalige Erweiterung zu dauernder Heilung der Harnverhaltung.

Blanc (3) bleibt auf seiner Ansicht, die schon im vorigen Berichte (s. 1887 p. 65) vorgeführt wurde, stehen: Ergotin in den ersten 8—10 Tagen des Puerperium angewendet ist weit davon entfernt, einen erkennbaren Nutzen zu bringen. Nur bei späteren puerperalen Blutungen ist es nützlich.

Herman und Fowler (8) gehen davon aus, dass die so häufige Empfehlung der Darreichung des Ergotins bei der Geburt in Rücksicht auf die Involution des Uterus geschehe. Strikte Beobachtungen darüber lagen bisher nicht vor. Sie haben daher bei Wöchnerinnen den Höhenstand des Fundus genau kontrollirt in den Fällen, in denen Ergotin gegeben war. Geschah dies 14 Tage lang nach der Geburt, so bildete sich der Uterus merklich rascher zurück, als in der Reihe von Fällen, in denen Ergotin nur einmal nach der Geburt gegeben war; in Bezug auf die Dauer des Lochialsekretes konnte ein Unterschied nicht festgestellt werden.

Der Fall von „Aphasie im Spätwochenbett", den Luckinger (11) beschreibt, charakterisirt sich dadurch, dass nach gutem Verlauf des Puerperium am 16. Tage eine linksseitige supraorbitalis Neuralgie auftrat. Nach 36 Stunden begannen suspekte Gehirnerscheinungen, denen tiefes Coma folgte; unter schweren Fiebererscheinungen kommt

es zur völligen Aphasie unter eklamptiformen Anfällen und dann folgender vollständiger Genesung. Die Annahme einer späten Eklampsie will Verfasser zurückweisen (Referent glaubt mit Unrecht). Verfasser deutet es als Embolie der Art. Fossae Sylvii sin. ohne Hemiplegie.

In dem Fall von Bateman (2) bereitete sich die Aphasie vor, durch schon in der Schwangerschaft beginnende Schwäche des rechten Armes und Beines, sowie durch Sprachstörungen. Am 5. Tage des Puerperium trat Aphasie ein und rechtsseitige Lähmung. Patientin starb nach 6 Wochen.

In dem Fall von Orton (15) trat am 10. Tage nach der 10. Geburt im Wochenbett Aphasie und Lähmung der rechten Körperhälfte ein, die auf Embolie zurückgeführt wird. Dabei bestand keine Störung des Bewusstseins. Patientin genas nach Verlauf von 5 Wochen.

Aus den Mittheilungen Zaleski's (24), die sich allerdings nur auf einen vielfach untersuchten und genau beobachteten Fall beziehen, geht hervor, dass das Fett der Frauenmilch aller Wahrscheinlichkeit nach in beträchtlichen Mengen auf direktem oder indirektem Wege sich aus den Eiweisstoffen der Nahrung bildet und dass ebenso wie bei der Kuhmilch bekannt, die Nahrung überhaupt einen wesentlichen Einfluss auf die Milchzusammensetzung hat.

Danninger (5) berichtet über die Nabelbehandlung aus der Klinik von Mann in Szegedin folgendes:

Seit November 1887, bis zu welcher Zeit der Nabel der Neugeborenen und Säuglinge nach der allbekannten Methode mit einem Oellappen behandelt wurde, wird versuchshalber der Rest der Nabelschnur in ein trockenes Leinwandläppchen gehüllt, und nach Abfall des Restes der Nabel mit trockenen Leinwandläppchen bedeckt. Das Leinwandläppchen wird nicht vor dem Bade entfernt, sondern durch das Badewasser abgewaschen.

Trotzdem mit der alten bewährten Behandlungsweise keine einzige Erkrankung des Nabels zu verzeichnen war und auch für die anderwärts beobachteten Erkrankungsfälle nach der Ansicht des Verfassers nicht immer der feuchte (beölte) Leinwandlappen verantwortlich gemacht werden kann, sah Danninger sich doch zu diesen Versuchen berechtigt; er bezweckte damit den Vernarbungsprozess am Nabel zu beschleunigen, dann das ohnehin schon einfache Verfahren noch mehr zu vereinfachen, und endlich einen eventuellen Infektionsträger (Oel, Fett etc.) fernzuhalten. Andererseits musste aber auch in Betracht gezogen werden, dass bei trockener Behandlung durch die Entfernung des anhaftenden Läppchens die Granulationsfläche leicht zu einer frischen

resorptionsfähigen — somit infizirbaren — Wunde umgestaltet werden kann zu einer Zeit, wo bei der alten Methode eine Infektion beinahe sicher auszuschliessen ist und der Granulationsprozess unter dem feuchten Läppchen ungestört verläuft. Diesem Nachtheile der „trockenen“ gegenüber der „feuchten“ Behandlung Rechnung tragend, entfernte man den Lappen erst im Bade, und beobachtete in keinem Falle ein Blutsickern nach seiner Entfernung.

Bei der Wahl des Deckstoffes, wo natürlich reine oder antiseptische Baumwolle, Gaze etc. in erster Reihe in Betracht kam, waren die praktischen Verhältnisse entscheidend und wurde deshalb vorläufig die reine Leinwand in Anwendung gebracht.

Bei der trockenen Behandlung beobachtete er häufiger einen frühen Abfall des Nabelschnurrestes, und der späte Abfall (nach dem 6. Tage) wurde verhältnissmässig seltener beobachtet, als bei der alten Methode. Erkrankungen des Nabels kamen auch hier nicht zur Beobachtung.

Die Zahl der Versuchsfälle ist jedoch so gering (bis Februar 1888 27 Fälle), dass der Verfasser sich eine begründete Ansicht noch vorbehält; er will hiermit nur eine Anregung zu ähnlichen Versuchen gegeben haben.

VI.

Pathologie der Gravidität.

Referent: Professor Dr. Schwarz.

Extrauterinschwangerschaft.

1. Annacker, E., On Marthins' method of dealing with the placenta and sac in laparotomy for extra-uterine pregnancy. Brit. M. J. Lond. 1888, I, 290.
2. Aveling, J. H., The diagnosis and electrical treatment of early extr. ut. gestation. Brit. gynaec. J. Lond. 1888/89, IV, 24—65.
3. Bantock, Case of ruptured tubal pregnancy. Prov. M. J. Leicester 1888, VII, 544.
4. Benton, S. H., Report of a case of extr. ut. pregnancy. Gaillard's M. J. N.-York 1888, XIV, 548—52.
5. Bernays, A. C., The history of two cases of extr. uterine pregn. Ann. Gynaec. Boston 1887/88, I, 151.

6. Price, J., Report of four cases of extrauterine pregnancy. Annal. Gynaec. Bost. 1887/88, I, 244—46, 4 pl.
7. Bierwirth, J. C., Report of a case of extr. ut. pregn. compl. with thyphoid fever; treatment by electricity, recovery, Gaillards M. J. N.-York 1888, XIV, 552—55.
8. Boldt (H. J.), Extrauterine pregnancy. Med. Rec. New-York 1888, XXXIV, 78.
9. Bratton, R. A., Extrauterine pregnancy of fifteen years standing, laparotomy; recovery. Tr. South Car. M. Ass. Charleston 1888, 121.
10. Briggs, W., Extr. ut. (tubal or abdominal) pregnancy of fourteen months duration, laparotomy, delivery of dead foetus. St. Louis M. S. J. 1888, IV, 281—85.
11. Brothers, A., The treatment of extrauterine pregnancy by electricity. M. Journ. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 474—84.
12. Brühl, L. (Bern), Gastrotomie bei Extrauterinschwangerschaft mit glücklichem Ausgange. Archiv f. Gynäkol. XXXI 3.
13. Buckmaster, A. H., A case of extr. ut. pregn. etc. Med. News. Phil. 1888, III, 66-69.
14. Carson, S. C., Extraut. pregnancy. N.-Orl., M. u. S. J. 1887/88, N. S., XXV, 852—56.
15. Champneys, F. H., On primary laparotomy in cases of extr. ut. gestation. Tr. Obst. Soc. Lond. 1888, XXIX, 456—81.
16. Coe, H. C., Extraut. pregnancy, not recognized until after ulceration and perforation of the sac. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 308—10.
17. Mc. Collom W., Extra-uterine pregnancy. N.-Y. M. J. 1888, XVII, 565—68.
18. Cortiguera, J., Embarazo tubo-uterino o en un diverticulo de la matriz, colapso y transformacion uterina en el quinto mes, parto normal. Arch. de obst. y gyn. Madrid 1888, XII, 41—45.
19. Croom, J. H., An extrauterine foetation. Tr. Edinb. Obst. Soc. 1887—88. XIII, 25.
20. Cunningham, W. M., A case of extrauterine pregn. and gastrotomy. Daniels Texas M. J. Justin 1887/88, III, 205—13.
21. Cussing, E. W., Tubal pregnancy, rupture, recovery. Annal gynaec. Boston 1888, I, 197—203.
22. Deaver, J. B., Extrauterine Pregnancy. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 951.
23. Doléris, Grossesse extr. utérine dév. dans la trompe gauche, laparotomie primitive etc. Bull. et mem. Soc. obst. de Paris 1888, IV, 210.
24. Doran, A., Foetus, sac and pelvic viscera from a case of extr. ut. pregnancy. Tr. Obst. Soc. Lond. 1888, XXIX, 491—98.
25. Eastmann, J., Intraligamentous tubal pregnancy sucessful remov. by laparot. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 929.
26. Erich, A. F., A case of extrauterine (epi-ovarien) pregn. Delivery of the foetus through an ulcerated opening in the abdominal wall etc. Phil. M. Times 1887/88, XVIII, 238.
27. Fales, H. W. (Boston), Bericht über einen Fall von Extrauterinschwangerschaft, wo der Fötus 30 Jahre getragen und in ein Lithopädion umgewandelt wurde. Boston med. and surg. journ. 1887, Aug. 11, pag. 131.

28. Fales (Boston), Lithopaedion. A History of a case, with notes of eleven others. Annals of Gynaecology. Boston 1887, Oct.
29. Fasola, E., Cinque casi di gravidanza extrauterina. Annal. di obst. Firenze 1888, X, 145.
30. Fernandez-Osuna, G. F., Embarazo anormal, probablemente tubo-uterino; aborto à los cuatro meses; expulsion del feto por las rias naturales. Gaz. méd. de Granada 1888, VI, 33—39.
31. Gardner, W., Ruptured tubal foetation a case sucessf. treat. by abdom. section etc. Canada Lancet. Toronto 1888/89, XXI, 1-4.
32. Godson, C., Case of extr. ut. foetation. Tr. Obst. Soc. Lond. 1888, XXIX, 499—507.
33. Goodell, W., Extrauterine foetation. Med. News. Phil. 1888, III, 722.
34. Gooding, C. E., Case of extr. ut. gestation. Lancet. Lond. 1888, I, 264.
35. Gordon, S. C., Laparotomie for extrauterine pregnancy (tubal). Tr. Maine Med. Ass. Portland 1888, IX, p. 3, 442.
36. Gossmann, München, Extrauterinschwangerschaft behandelt mit Morphiuminjektion in den Fruchtsack. Ausgang in Genesung. Münch. med. Wochenschr. 1888, Nr. 50.
37. Griffith, W. S. A., A specimen of early pregnancy in the fimbriated extremity of a Fallopian tube, with retrouterine intra-peritoneal haematocele, and a decidual cast of the uterine cavity. Tr. Path. Soc. London 1887, 38, 227 - 29.
38. Gubb, A. S., The treatment of extrauterine gestation. Lond. Med. Rec. 1888, Nr. 5, I, 43.
39. Mc. Guire, H., Extrauterine pregnancy; removal of the decomposing foetus etc. Virgin. M. Month. Richmond 1888, XV, 322.
40. Hamilton, W. D., Two cases of ectopic gestation. N.-York Med. J. 1888, XLIII, 90—92.
41. Hammer, Ueber einen Fall von Graviditas tubaria mit Lithopaedionbildung. Wien. med. Presse 1888, 29, 304.
42. O'Hara, M., Operative interference in early extr. ut. pregn. Tr. internat. M. Conj. Wash. 1887, II, 727—30.
43. Harris, Rob. (Philadelphia), Extrauterine Pregnancy treated by Cystectomy, on Cystotomy without Exsection. Amer. journ. of the med. sciences, Aug.-Sept. 1888.
44. Harris, R. P., The operation of primary laparotomy in cases of extr. uterine pregnancy. An answer to Mr. Tait's criticism and reply. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 299—301.
45. Hawly, J. S., Primary Laparotomy for extr. uterine foetation. Med. Rec. N.-Y. 1888, XXXIV, 50.
46. Herman, G. E., Grossesse tubaire extr. uterine; laparotomie 2½ heures après rupture, Clinique Brux. 1888, II, 393—397.
47. Hermann, G. E., A case of extr.-ut. gestation cured by abdom. section. Brit. M. J. Lond. 1888, I, 1152.
48. Derselbe, On delivery by the vagina in extra-ut. gestation. Tr. Obst. Soc. Lond. 1888, XXIX, 429.
49. Derselbe, On the treatment of early extrauterine gestation. Lancet. Lond. 1888, I, 1021, 1069.

50. Himmelfarb, G., Odessa, Ueber Nebenhornschwangerschaft. Ref. in der Münch. med. Wochenschr. 1888, Nr. 35. Journ. f. Geburtsh. u. Frauenkrankh. (russisch) 1888, Nr. IV.
51. Hoffmann, E. (Wien), Acht Fälle von Tubenschwangerschaft mit letalem Ausgange durch Berstung. Allg. Wien. med. Zeitschr. 1888, Nr. 25.
52. Hollstein (Berlin), Ueber Laparotomie bei Tubengravidität, besonders nach Ruptur des Fruchtsackes. Deutsche med. Wochenschr. 1888, Nr. 39.
53. Hornsby, J. A., A case of ruptured tubal pregnancy. Weekly M. Rev. St. Louis 1888, XVIII, 566—72.
54. Humfreville, H., Tubal pregnancy with a case. Kansas city M. Index 1888, IX, 415-17.
55. Iversen, A., Graviditas extr.-uterina, laparotomia etc. Gyn. og obst. Medd. Kopenhagen 1888, VII, 95—99.
56. Derselbe, Haematocele periuterina (gravid. extr. uterina) laparotomie. Ibidem 99—105.
57. Jacobi, Quelques cas de gross. extr. utérin. Journ. de méd. chir. etc. Brux. 1888, XXXVI, 481.
58. Janvrin, J. E., The primary removal by abdominal section of the tube and its contained foetus in cases in which pregnancy has been diagnosed, before rupture of any portion of the tube has occurred. Med. News. Phil. 1888, II, 468—71.
59. Johnstone, A. W., The management of extr. uter. pregn. J. Amer. M. Ass. Chicago 1888, XI, 577.
60. Joubert, Two cases of ectopic gestat. Ind. Med. G. Calcutta 1888, XXIII, 279.
61. Kalabin (Moskau), Un cas de grossesse extra-utérine traité per l'électricité. Arch. de Tocol. 1889, März 3.
62. Kersbergen, Will., De extrauterine Swangerschap en hare behandeling. Leiden 1888. A. H. Adriani, 135 p., 8°.
63. Kirmisson, E., Grossesse extrautérine, laparotomie, guérison. Societ. obst. et gynéc. de Paris 1888, IV, 146.
64. Kletsch, G. A., Clinical report of two cases of extr. ut. pregn. Am. J. Obst. N.-York 1888, XXI, 516-24.
65. Mann, M. D., Note on the use of electricity in extra-uterine pregnancy. Annal. gyn. Boston 1887/88, I, 193-96.
66. Martin, Right tubal extr. ut. foetation rupture, death. Med. Press and Circ. Lond. 1888, Nr. 5, XIX, 555.
67. Meinert (Dresden), Tuboabdominalschwangerschaft. Ruptur in die freie Bauchhöhle. Laparotomie, Genesung. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 52.
68. Derselbe: Ueber Tubarschwangerschaft. Corresp.-Blatt der sächs. ärztl. Vereine Bd. XLV, Nr. 10, 1888.
69. Meyer, Leopold, Bidray til Extrauterinsvangeskabets Diagnose ey Behandling. (Zur Diagnose und Behandlung der Extrauterinschwangerschaft.) Hospitals-Tidende, 3. R., Bd. VI, Nr. 30, p. 745; Nr. 31, p. 769. (Ist im Auszuge in Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XV, Heft 1, p. 147 erschienen.)
70. Meyer, Leop. (Kopenhagen), Zur operativen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gynäk. Bd. XV, Nr. 1.

71. Montgomery, E. G., Extr. ut. pregnancy, rupture, haematocele, laparotomy, recovery. Med. Rej. Phil. 1888, III, 392.
72. Morison, A. E., Case of extrauterine gestation. Tr. Edinb. Obst. Soc. 1887—88, XIII, 196 - 98.
73. Morison, R., Extrauterine pregnancy; abdominal section, recovery. Edinburg. M. J. 1888, XXXIV, 146.
74. Morton, D., A case of extr. uter. pregnancy; cure by galvanism. Southwest N. Gaz. Louisville 1888, III, 81—85.
75. Mc. Naugth, J., Ruptured extra-uterine gestation sucessf. treat. by abdom. section. Brit. m. J. Lond. 1888, I, 129.
76. Oidtmann (Aachen), Ein Fall von Tubenschwangerschaft. Frauenarzt 1888, Nr. 1 u. 2.
77. Olshausen, Bröse, Dührssen, Berlin: Ueber Extrauterinschwangerschaft. Sitzung der Berliner Gesellsch. f. Gynäkolog. vom 9. XI. 88. Centralbl. für Gynäkol. 1888, pag. 811.
78. Oppel (München), Ueber einen Fall von Lithopaedion. Dissert. Münch. 1888.
79. Penrose, C. B., Two case of extrauterine pregn., laparotomy and recovery. Med. News. Philad. 1888, III, 276.
80. Plimer, A case of ectopic foetation (abdominal); abdominal section; recovery. Lancet 1888, 11, 12. 24.
81. Pocock, A. G., Case of extr. ut. pregnancy. Lancet. Lond. 1888, I, 416.
82. Richardson (M. H.), Two cases of laparotomy for extrauterine pregnancy. Boston M. et S. Journ. 1888, CXIX, 5, 49.
83. Rockwell, A. B., Electricity in the treatm. of extr. ut. pregnancy. Int. J. Surg. a. Antiseps. N.-Y. 1888, I, 12.
84. Ross, J. F. W., Case of abdominal pregnancy at full therm; uterus bicornis unicollis; operation; recovery. Canad. pract. Toronto 1888, XIII, 73 – 75.
85. Rosthom, A., Gravid. im rudiment. Horne, Laparot. Heil. Wien, klin. Wochenschr. 1888, I, 555.
86. Rumpf, C., Fall von Ovarialgravidität mit konsekutiver Hämatocelenbildung. Erlanger Dissert. Köln 1888. Greven u. Bechtold.
87. Schulze, B. (Jena), Eine ausgetragene Tubo-Uterinschwangerschaft, Ueberwanderung des Eies. Verhandl. d. 2. Kongress. der deutschen Gesellschaft f. Gynäk. p. 231. Leipzig, Breitkopf u. Härtel.
88. Schwarz, E. (Halle), Zur Therapie der Extrauterinschwangerschaft. ibidem p. 70.
89. Schwarz, Fr. (Fünfkirchen), Extrauterinschwangerschaft, Elimination des Fötus durch den Uterus. Frauenarzt 1888, Nr. 4.
90. Segur, A., Report of a case of extr.-ut. pregn. Gaillard's M. J. N.-York 1888, XIV, 546.
91. Slocum, H. A., Diagnosis of an extrauterine pregn. etc. Med. News, Philad. 1888, III, 277.
92. Smuts, C., Case of fibroid tumour of the uterus complicated with extr. uterine gestation; operation. Brit. gynaec. J. London 1887, III, 371.
93. Söderbaum, P., Två fall af extra-uterin graviditet (Zwei Fälle von Extrauterinschwangerschaft). Eira 1880. Nr. 20, pag. 635.
94. Strohbach, Zwei Fälle von Laparotomie bei Extrauterinschwangerschaft. Inaug.-Dissert. Berlin 1887.

95. Tait, L. (Birmingham), Zweites Tausend Laparotomien. Bull. méd. 1888, Nr. 89, Nov. 7.
96. Tait, L., Ruptured tubal pregn. occured twice in the same patient. Brit. gyn. J. London 1888, IV, 178.
97. Tait, L., Twelve cases of ruptured tubal pregnancy. Brit. gynaec. J. Lond. 1887, III, 415.
98. Tait, L., Additional note on the pathology of extrauterine pregnancy. Tr. path. Soc. Lond. 1887, 38, 236—41.
99. Derselbe: Note on the pathology of tubal pregn. Ibid. 230—36.
100. Derselbe, Primary laparotomy in extr. ut. pregnancy by Dr. Rob. Harris. A criticism and reply. Am. J. obst. N.-Y. 1888, XXI, 289—98.
101. Taylor, J. W., Case of extrauterine pregnancy attended with copious albuminuria; operation at the fourth month of pregnancy; recovery. Brit. M. J. Lond. 1888, 11, 1217.
102. Torggler (Innsbruck), Bericht über die geburtshilfl. Klinik zu Innsbruck 1881–87. Prag 1888 bei Dominicus.
103. Trachet (Lille), Étude sur le souffle gravidique extrautérin. Archiv de Tocologie 1888, Nr. 11.
104. Treub, H. (Leiden), Zwei Fälle von Extrauterinschwangerschaft. Zeitschrift f. Geb. u. Gynäk. Bd. XV, Nr. 2.
105. Vandervoort, F. C., An extra-uterine pregnancy. Med. Standard. Chicago 1888, III, 129.
106. Van de Warker, E., Extr. ut. pregnancy and its treatment by electricity. Tr. Am. Gynec. Soc. N.-Y. 1888, XII, 293—313.
107. Watten, W. H., Abdominal section in extrauterine pregnancy. N.-York M. J. 1888, XLIII, 122.
108. Weider, X. O., Two abdominal sections, with Some points of interest. Pittsb. med. Rev. 1888, 11, 273.
109. Wiborgh, Extra-uterint hafvandeskav. Bristning af ägget. Häflig bludning i bukhålan. Operation. Helsa. (Berstung einer Tubenschwangerschaft, Laparotomie, Heilung.) Eira 1888, Nr. 8, p. 237.
110. Williams, J., A case of extr.-ut. pregn. Tr. Obst. Soc. Lond. 1888, 29, 482.
111. Zagaitsky (Moskau), Operation einer Extrauterinschwangerschaft, todte Frucht, Entfernung des ganzen Sackes, Genesung. Med. obosc. Mosk. 1888, XXIX, 32—63.
112. Derselbe: Noch ein Fall von Operation einer Extrauterin-abdominal-Schwangerschaft. Genesung. Centralbl. für Gynäk. 1888 Nr. 51.
113. Zimigrodsky, Cas. (Petersburg), Beiträge zur Lehre von der Extrauterinschwangerschaft. Russisch. Autoreferat im Centralbl. f. Gynäkol. 1888, pag. 146.
114. Zucker (Berlin), Fall von frühzeitig geplatzter Tubenschwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 15.

Treub (104) machte im 1. Falle ca. 3 Wochen ante terminum die Laparotomie bei lebender Frucht. Der Schnitt traf die Placenta, dieselbe wurde von der vorderen Bauchwand losgelöst und entfernt,

der Sack eingenäht. Tamponade mit Jodoformgaze, langsame Heilung. Kind blieb am Leben, wog bei der Operation wenig über 4 Pfund.

Im 2. Falle wurde die Operation 1 Woche ante terminum ausgeführt. Der Fötus war todt, der Fruchtsack vereitert, die Placenta wurde mit entfernt, der Fruchtsack an die Bauchwundränder angenäht und mit Jodoformgaze austamponirt. Die Kranke starb am ersten Tage. Es handelte sich um Graviditas tubo-abdominalis.

Tritt nach dem Tode der Frucht anhaltendes Fieber auf, so würde Ref. die Laparotomie nur um 8 Tage (aus Rücksicht auf die Placentargefässe hinausschieben.

Oidtmann (76) berichtet über einen Fall von Tubenschwangerschaft aus der Bonner gynäkol. Klinik, der nach langer Beobachtung an Vereiterung und Ruptur des Fruchtsackes in die Bauchhöhle zu Grunde ging. Ein rechtzeitiger operativer Eingriff war unterblieben. Als Ursache der Extrauterinschwangerschaft ergab sich vorgeschrittene käsige Tuberkulose der Tubenschleimhaut.

Hoffmann (51) machte in den letzten 12 Jahren 8 gerichtliche Sektionen, wo sich geborstene Tubenschwangerschaft als Todesursache ergab. Mit einer Ausnahme handelte es sich um Mehrgeschwängerte; 2 Mal war die rechte, 6 Mal die linke Tube Sitz des Eies, 3 Mal das mittlere, 5 Mal das innere Drittel der Tube.

Die Berstung war 7 Mal im 2. Monat, nur ein Mal im 3. Monat erfolgt. In zwei Fällen war der Fötus vor der Ruptur des Fruchtsackes bereits abgestorben gewesen. Von den ersten schweren Krankheitssymptomen bis zum Eintritte des Todes waren wenigstens 4—12 Stunden verflossen, d. h. Zeit genug zu einer rationellen Therapie-Laparotomie.

Meyer (70) machte bei einer Erstgeschwängerten Ende des 5. Monates die Laparotomie. Mehrere heftige Attaquen innerer Blutung in Folge von Ruptur waren vorausgegangen. Trotzdem hatte sich der Fötus weiter entwickelt. In der Bauchhöhle viel freies Blut, der Fruchtsack war gut gestielt und konnte leicht entfernt werden. Wegen Flächenblutung wurde mit Jodoformgaze tamponirt. Genesung. Die Frucht zeigte mehrfache Deformitäten. Die Placenta sass im Infundibulum der linken Tube.

Von den epikritischen Bemerkungen heben wir hervor, dass die Rücksicht auf die Frucht nur einen sehr kleinen Einfluss auf die bei der Extrauterinschwangerschaft einzuleitende Behandlung ausüben darf, da es statistisch nachgewiesen ist, dass die extrauterin entwickelten Früchte meistens in der Entwickelung zurückbleiben, sehr oft defekt

sind oder an Deformitäten leiden und dass die Lebensfähigkeit derselben nur gering ist.

Meyer stimmt Werth völlig bei, dass die ectopische Schwangerschaft ausschliesslich unter dem Gesichtspunkte einer bösartigen Neubildung betrachtet werden muss.

Punktur des Fruchtsackes ist unsicher und gefährlich (Sepsis, Blutung) und dasselbe gilt auch von der Punktion mit gleichzeitiger Injektion von Morphium in den Fruchtsack.

Fales (27). Zusammenstellung von 12 Fällen von Lithopädionbildung.

Unter Tait's (95) 2. Tausend Laparotomien befinden sich 28 wegen rupturirter Tubenschwangerschaft mit nur 1 Todesfall.

Schwarz (89). Der angebliche Fall von interstitieller Schwangerschaft mit Ausstossung des Eies durch den Uterus ist nicht ganz zweifelsohne.

Gossmann (36). In 14tägigem Intervall werden 2 Morphiuminjektionen à 0,03 in den Fruchtsack gemacht. Acht Tage nach der ersten Injektion traten im Anschluss an eine Untersuchung mehrstündige Kollapserscheinungen mit gleichzeitiger Vergrösserung des Tumors auf, jedenfalls Folge innerer Blutung. 3 Wochen nach der 2. Injektion konnte eine Verkleinerung des Tumors konstatirt werden im Verlaufe von Monaten verschwand er völlig.

Hollstein (52) berichtet über einen von J. Veit operirten Fall, in dem trotz bestehender Hämatocelenbildung die Blutungen aus dem Fruchtsacke in die freie Bauchhöhle noch andauerten und die Patientin dem Tode nahe brachten. Der Fruchtsack wurde daher noch nachträglich entfernt. Die Genesung war durch Vereiterung der bestehenden Hämatocele komplizirt.

Verfasser räth bei Ruptur einer Tubenschwangerschaft nicht sofort zu laparotomiren, sondern abwartend zu verfahren und nur bei sicher drohendem Tode zu operiren. „Unoperirt sollte indes keine Frau an Verblutung in die Bauchhöhle zu Grunde gehen."

Torggler (102). 3 Fälle von Extrauterinschwangerschaft aus der Innsbrucker Klinik. Im ersten erfolgte Spontanheilung, im zweiten wurde die spontane Elimination der vereiterten Frucht durch die Blase künstlich befördert, im dritten trat nach Ruptur der geborstenen schwangeren Tube rascher Verblutungstod ein.

In dem Meinert'schen (67) Falle kam Klarheit in das vorher dunkle Krankheitsbild durch den Abgang einer Decidua. Während dieses Abganges und auch noch darnach traten mehrfache Attaquen von Ruptur des Fruchtsackes, innerer Blutung und Hämatocelen-

bildung auf. Meinert entschloss sich erst zur Laparotomie, als schon eine beträchtliche Blutmenge in der freien Bauchhöhle physikalisch nachweisbar und rascher Verblutungstod zu befürchten war. Pulsfrequenz vor der Operation 136. In der Bauchhöhle fand sich ein Liter flüssiges Blut. Wegen noch andauernder starker Blutung wurde zunächst das Lig. lat. dextrum — auf dieser Seite befand sich der Fruchtsack — unterbunden, dann der Fruchtsack entfernt. Der Fötus war 9 1/2 cm lang. Die Bauchhöhle wurde mit 5 Litern gekochten Wassers ausgespült. Der Douglas'sche Raum wurde mit einem fingerdicken Glasdrain nach dem unteren Wundwinkel drainirt. Durch denselben wurde das Sekret aus der Tiefe der Beckenhöhle mit Hilfe der L. Tait'schen „Sacker“ (Aspirator) in mehrfach wiederholten Sitzungen entfernt.

Harris Rob. (43) berichtet über 30 Fälle von sogen. primärer Laparotomie bei Extrauterin-Schwangerschaft, d. h. über solche, in denen die Operation vorgenommen wurde zur Rettung der Mutter und zugleich auch zur Rettung der lebensfähigen Frucht.

Ein Theil der Mütter befand sich bereits vor der Operation in einem sehr gefahrvollen Zustande in Folge von Ruptur des Fruchtsackes, Peritonitis, erschöpfendem Fieber etc.

Der erste Fall wurde 1813 in Berlin von Dr. Bruckert ausgeführt.

Von den ersten 20 Fällen — bis 1880 — blieb nur 1 Mutter am Leben; von den Kindern überlebten dagegen 10 die Operation längere Zeit.

In den letzten 10 Fällen — seit 1881 — blieben 4 Mütter und 6 Kinder längere Zeit am Leben.

Der Eisack wurde meist an die Bauchwunde angenäht, die Placenta meist zurückgelassen. Nur Breisky entfernte den ganzen Fruchtsack.

B. Schulze (87) demonstrirte auf dem 2. Kongresse der deutschen Gynäkologen ein äusserst interessantes Präparat von ausgetragener Tubo-Uterinschwangerschaft, welches bereits im III. Bande (1863) der Würzburger medizin. Zeitschrift beschrieben ist.

Die I para war am Ende der Schwangerschaft, nachdem Wehen bereits vorhanden gewesen, an Eklampsie gestorben. Das Fruchtwasser war noch nicht abgegangen. 10 Minuten post mortem wurde die Sectio caesarea ausgeführt. Dabei fand sich an der rechten Tubeninsertion eine die ganze Uteruswand durchdringende Risswunde, aus welcher ein Fuss des Kindes in die freie Bauchhöhle hereinragte. Un-

mittelbar hinter der Rupturstelle fand sich eine eiförmige Anschwellung der Uteruswand.

Dieselbe erwies sich als eine Ausbuchtung der rechten Tubenecke des Uterus oder vielmehr des interstitiellen Theiles der rechten Tube. Sie war nur von Peritoneum überzogen, mit Decidua ausgekleidet und von Placentargewebe ausgefüllt. Der Eingang zu dieser Höhle wird umkreist von stark hypertrophischen Ringmuskelzügen. Die Anordnung und Beschaffenheit derselben schliessen die Annahme, dass die Lücke im Uterusgewebe durch Zerreissung zu Stande gekommen sei, absolut aus.

Die einzige Erklärung ist die, dass das Ei im interstitiellen Theile der Tube ganz nahe der Mündung sitzen blieb, dass sich hier zuerst die Placenta bildete und dass auf diese Weise die Ausbuchtung der Tube zu Stande kam. Die Hauptmasse des Eies und der Placenta entwickelte sich zwar später nach der Richtung des geringsten Widerstandes, d. h. nach dem Cavum uteri hin, durch die Placentarinsertion wurde aber das Ei bis zum Ende der Gravidität mit einem kleinen Abschnitte in der dilatirten Tube festgehalten.

Das Corpus luteum sass im linken Ovarium, die rechte Tube war an ihrem abdominalen Ende durch alte Verwachsungen verschlossen.

Schulze nimmt deshalb innere Ueberwanderung des Eies an.

Schulze glaubt, dass tubo-uterine Insertion des Eies nicht so selten ist, als man aus der Seltenheit der fraglichen Präparate folgern könnte. Mehrere Fälle, in denen er bei Ausräumung eines Abortus das Ei auffallend fest in der einen Tubenecke inserirend und an der Aussenseite des Uterus eine der Tubenecke entsprechende Hervorwölbung fand, möchte er dahin rechnen.

Slaviansky-Petersburg bemerkt in der Diskussion, dass er einen gleichen, oder sehr ähnlichen Fall secirt hat.

Janvrin (58) empfiehlt bei Tubenschwangerschaft die primäre — vor der Berstung — Laparotomie. Die Elektricität verwirft er, weil ihre Wirkung eine viel zu unsichere sei. Häufige Folge der elektrischen Behandlung eines extrauterinen Fruchtsackes sei jahrelanges Siechthum, häufig sei aus diesem Grunde die sekundäre Laparotomie noch nöthig.

Schwarz (88) berichtet über einen Fall von Tubenschwangerschaft, in dem der drohende Verblutungstod durch die Laparotomie und Exstirpation des Fruchtsackes abgewendet wurde. Es ist dies der erste glückliche Fall in Deutschland, der zweite wurde von Frommel operirt. Die Ruptur trat Ende des zweiten Monats ein. Die Patientin

war vor der Operation völlig pulslos, in der freien Bauchhöhle fanden sich etwa 3 Liter Blut. Der Eisack von der Grösse eines kleinen Hühnereies war ganz aus der Tube ausgetreten. Ein Fötus wurde darin nicht vorgefunden, nur ein Nabelschnurrudiment. Der Verlauf war ein günstiger.

Das in der Bauchhöhle befindliche Blut wurde möglichst sorgfältig entfernt. Verf. ist der Ansicht, dass der anämische Organismus von diesem Blute, wenn es in der Bauchhöhle zurückgelassen wird, keinen erheblichen Nutzen, sondern mehr Nachtheile hat. Ein Nutzen ist nur denkbar durch die Resorption der wässerigen Bestandtheile, die Blutkörperchen als solche werden nicht resorbirt. Andererseits wirkt das Blut depressorisch auf die grossen Nervencentren durch Reizung der Nerven des Peritoneums.

Bezüglich der Behandlung der Extrauterinschwangerschaft im Allgemeinen stellt sich Verf. auf den Werth'schen Standpunkt, dass ein extrauteriner Fruchtsack unter dem Gesichtspunkte einer malignen Neubildung zu betrachten ist und sobald als möglich unschädlich gemacht werden muss.

Nach eingetretener Ruptur hält Verf. die sofortige Laparotomie für indicirt, wenn die Blutung in die freie Bauchhöhle erfolgt und so stark ist, dass sie sich sicher diagnostiziren lässt. Unter diesen Verhältnisssen bis zum äussersten zu warten ist verkehrt. Der Tod erfolgt oft sehr plötzlich.

Erfolgt die Blutung in einen abgekapselten Raum, so kann man zunächst exspektativ verfahren.

In dem von Gordon (35) beschriebenen Falle war die Diagnose bereits vor erfolgter Ruptur gestellt. Die Laparotomie wurde aber erst nach Eintritt der Berstung des Fruchtsackes, wegen drohender Verblutung, in tiefem Kollapse der Patientin gemacht. Das Blut und der Fruchtsack wurden entfernt. Genesung.

Fasola (29) sah von 1883—85 unter 1565 Schwangeren der Florentiner Klinik 5 Fälle von Extrauterinschwangerschaft.

3 mal trat Berstung des Fruchtsackes und Hämatocelenbildung mit Ausgang in Genesung ein. Im 4. Falle barst der Fruchtsack im 7. Monate (Abdominalschwangerschaft), der Tod erfolgte an Peritonitis. Im 5. Falle wurde der 3 monatliche Fruchtsack punktirt und dann 10 Tage lang täglich 10 Minuten ein galvanischer Strom von 20 bis 30 Elementen durchgeleitet. Anfangs bestanden starke Schmerzen und Fieber. Nach 40 Tagen waren Fieber, Schmerzen und Tumor verschwunden.

H a m i l t o n (40) entfernte in dem ersten, sicher diagnostizirten Falle durch die Laparotomie den $7^{1}/_{2}$ monatlichen Fötus, die Placenta liess er zurück, den Fruchtsack vernähte er mit der Bauchwunde. Nach 3 Monaten wurde die Placenta ohne Blutung entfernt. Genesung. Im 2. nicht erkannten Falle trat spontan Vereiterung des Fruchtsackes ein mit Durchbruch nach dem Rektum. Der Tod erfolgte an Sepsis.

H a w l y (45) empfahl in seinem Vortrage in der N.-Yorker Academy of medicine bei feststehender Diagnose die primäre Laparotomie d. h. die Beseitigung des extrauterinen Fruchtsackes vor der Berstung desselben.

B u c k m a s t e r (13) und G a r r i g u e s dagegen traten für den galvanischen Strom ein (der positive Pol vom Scheidengewölbe, der negative vermittelst feuchten Thonkissens von den Bauchdecken aus). Auch nach bereits erfolgter Ruptur soll der elektrische Strom angewandt werden.

In einem Falle mit dunkler Anamnese, wo sich eine kindskopfgrosse Geschwulst im linken breiten Mutterbande fand, wurde von I v e r s e n (55), da die Patientin sehr heruntergekommen und hektisch war, die Geschwulst incidirt. Es zeigte sich dieselbe als ein extrauteriner Fruchtsack, eine 14—16 Wochen alte Frucht in beginnender Maceration beherbergend. Blutung sehr stark, durch Tamponade gestillt; Vernähung der Wände des Sackes mit den Wundrändern unausführbar. Tod 30 Stunden nach der Operation. Die linke Tube öffnete sich in den Fruchtsack, der mit der Umgebung überall fest verwachsen war (durch Berstung einer Tubarschwangerschaft entstandene sekundäre Tubo-abdominal Schwangerschaft).

Der andere Fall, welchen I v e r s e n (55) beschreibt, ist nicht sicher erläutert. Ausschabung der Gebärmutter ergab „deciduaähnliche Massen.“ Bei der Laparotomie wurde eine Hämatocele en deux temps geöffnet. Es wurden keine Schwangerschaftsprodukte nachgewiesen. Heilung.

[Leopold M e y e r.]

Der Fall von W i b o r g h (109) betraf eine 28 jährige Frau; 2 Geburten, die letzte vor 2 Jahren. Menses regelmässig. 3 Monate nach Aufhören der Menstruation plötzlich heftige Unterleibsschmerzen, Brechneigung, Ohnmacht. Zuerst Exspektation. Da sich aber der Zustand zusehends fortwährend verschlechterte, machte W i b o r g h 22 Stunden nach der Katastrophe die Laparotomie. R. Tube verdickt, das abdominale Ende zu einer faustgrossen Geschwulst verwandelt. Keine Adhäsionen. Leichte Exstirpation. Die Geschwulst war der geborstene Fruchtsack, enthielt

die Placenta und eine 4 monatliche Frucht männlichen Geschlechts. Glatte Heilung.

E. Herrmann (47) hebt die grosse Häufigkeit der Fälle hervor, in denen die Extrauterinschwangerschaft durch frühzeitige Ruptur des Fruchtsackes mit nachfolgender Resorption des Fötus und des ergossenen Blutes unter mehr oder weniger erheblichen Krankheitssymptomen endigt.

Was die Therapie betrifft, so wird die Punktion des Fruchtsackes als zu unsicher gänzlich verworfen. Dasselbe gelte von der Elektricität. Die angeblich damit geheilten Fälle seien wegen zu unsicherer Diagnose zum grossen Theile nicht beweiskräftig.

Die Thomas'sche Methode — Eröffnung des Fruchtsackes von der Scheide her mit dem Thermokauter sei zu gefährlich.

Als alleinige rationelle Behandlungsmethode erübrige daher die Laparotomie. 3 eigene Fälle wurden ausführlich mitgetheilt. Im 1. wurde die Laparotomie bei bereits bestehender Hämatocele ausgeführt. Der 3monatliche Fötus wurde nebst dem Fruchtsacke und dem Blute entfernt. Genesung. Im 2. Falle wurde der Fruchtsack von der Vagina her incidirt. Es fand sich nur ein Hämatom in und neben der dilatirten und geborstenen Tube. Es trat Verjauchung und Tod ein. Im 3. Falle bestand das Bild einer Hämatocele. In der dilatirten und rupturirten Tube wurde ein wallnussgrosses Blutkoagulum, kein Ovum gefunden.

Himmelfarb (50) berichtet im Anschlusse an einen eigenen Fall von Schwangerschaft im nicht entwickelten Gebärmutterhorne über 36 derartige Fälle aus der Litteratur. 24 Frauen starben an den Folgen der Ruptur des Fruchtsackes, 3 mal trat Lithopädionbildung ein, nur 6 mal erreichte die Schwangerschaft das normale Ende. In 7 Fällen wurde nach dem Tode der Frucht die Laparotomie gemacht, davon 6 mal mit Erfolg, nur 1 Fall endete tödtlich.

A. Brothers (11) berichtet über einen eigenen und 43 aus der Litteratur zusammengestellte Fälle von Extrauterinschwangerschaft, die mit Elektricität behandelt wurden. Sowohl in dem eigenen als auch in vielen der fremden Fälle ist nach Ansicht des Referenten die Diagnose nicht absolut sicher. Die meisten Fälle stammen aus Amerika, aus England nur 4, aus Deutschland und England nur je 1! Zur Verwendung kamen die galvanische und faradische Elektricität, desgleichen die Elektropunktur.

Zwei Fälle endeten letal, in 4 Fällen traten sehr ernste Erscheinungen auf, 2 mal erfolgte Vereiterung des Fruchtsackes mit

Durchbruch nach der Vagina. Zweimal konnte der Fötus durch den elektrischen Strom nicht getödtet werden.

In der Hälfte der Fälle verschwand der Fruchtsack ganz, oder schrumpfte doch sehr bedeutend.

Nach dem 4. Monat ist die Wirkung der Elektricität eine sehr unsichere.

Zagaitsky (111, 112) entfernte durch die Laparotomie einen vereiterten, intraligamentär entwickelten Fruchtsack aus indicatio vitalis — hohes Fieber. Ursprünglich hatte das Ei im mittleren Theile der Tube gesessen, nach Ruptur derselben hatte es sich dann zwischen die Platten des Ligam. latum weiter entwickelt. Die Ausschälung des Sackes gelang leicht und vollkommen. Die Platten des Lig. latum wurden vernäht, Drainage nicht angewandt. Heilung. Die 6monatliche Frucht war 28 cm lang. Es ist dies der 5. glückliche Fall in Russland.

6 monatliche Abdominal-Schwangerschaft; todte Frucht. Die ersten Symptome der Vereiterung des Fruchtsackes traten nach einer eingehenden Untersuchung auf. Wegen des hohen Fiebers wurde die Laparotomie ausgeführt. Der Fruchtsack zeigte sich mit der vorderen Bauchwand fest verwachsen. Er wurde incidirt, nach Entfernung der Frucht und der Placenta drainirt. Genesung.

Zimigrodsky (113) will durch seine, hauptsächlich klinisch-statistische Arbeit, die Arbeiten früherer Autoren fortsetzen und ergänzen.

Die Anregung dazu gaben 3 Fälle aus der Klinik von Slawiansky, von denen 2 unter den Symptomen der Ruptur und Hämatocelenbildung zur Heilung gelangten. Im 3. wurde bei ausgetragener aber abgestorbener Frucht von Slawiansky mit gutem Erfolge die Laparotomie gemacht. Es handelt sich um Tubarschwangerschaft. Auf Grund der Kasuistik der letzten 10 Jahre schildert der Verfasser hauptsächlich die Symptome, die Ausgänge und die Behandlung der verschiedenen Arten der Extrauterinschwangerschaft. Nach sorgfältiger Sichtung des einschlägigen Materials blieben verwerthbar 198 Fälle von Graviditas tubaria (tubo-uterina, tubo-abdominalis und tubo-ovarialis sind inbegriffen), 18 Fälle von Gravid. ovarialis und 120 Fälle von Gravid. abdominalis. Für das Vorkommen der primären reinen abdominalen oder peritonealen Schwangerschaft werden mehrere absolut beweisende Fälle angeführt. Die Tuben und Ovarien waren völlig intakt, die Placentarinsertion stand mit diesen Organen in keinem Zusammenhange.

Von den 118 Fällen von Graviditas tubaria propria endeten 93 mit frühzeitiger Ruptur. 54 mal trat in Folge innerer Blutung der Tod ein, 21 mal bildete sich eine Hämatocele, 8 mal kam es zu einer sekundären Abdominalschwangerschaft, 7 mal zu einer intraligamentären Weiterentwickelung des Fruchtsackes. In 32 Fällen verlief die Tubenschwangerschaft bis zu einem höheren Termine ohne Ruptur, oder bis zum richtigen Ende. Dann trat entweder Vereiterung des Fruchtsackes ein, Peritonitis, echte Lithopädionbildung, seltener Elimination der vereiterten Frucht.

Die Sterblichkeit bei 79 nicht behandelten Fällen betrug 73 %, bei 39 operativ behandelten nur 24 %.

In den 120 Fällen von Abdominalschwangerschaft kam es nur ausnahmsweise zu frühzeitiger Ruptur. Ebenso ist Lithopädionbildung hier recht selten, weil das todte Kind sich nicht wie bei der Tuben- und Ovarialschwangerschaft in einem präformirten resistenten Sacke befindet, sondern nur in einer aus verklebten Darmschlingen und Bindegewebsmembranen improvisirten Höhle.

In den 120 Fällen trat 93 mal Verjauchung des Fruchtsackes ein, 54 mal Elimination — darunter 37 mal Perforation in den Darm. Die nicht behandelten Abdominalschwangerschaften ergaben eine Mortalität von 50 %. Bezüglich der Behandlung muss man einen Unterschied machen zwischen den Fällen:

1. bis zum 5. Monat,
2. von lebensfähiger Frucht,
3. vom Tode der Frucht oder vom normalen Ende der Gravidität ab.

In erster Linie steht die Laparotomie auch während der ersten Periode; dann folgt die Punktion des Fruchtsackes mit oder ohne Morphiuminjektion.

Die Elektricität eignet sich besonders für Abdominalschwangerschaft, weil hier einerseits keine Kontraktionen des Fruchtsackes zu befürchten, andererseits die Laparotomie meist grosse Schwierigkeiten bietet.

Nach Berstung des Fruchtsackes wurde 19 mal die Laparotomie gemacht mit 8 Todesfällen — von Lawson Tait 11 mal mit nur 1 Todesfall.

Bei lebensfähiger Frucht wurde zur Rettung derselben 15 mal operirt, 11 Mütter und 13 Kinder starben.

Nach dem Absterben der Frucht wurde 123 mal operirt mit 26,5 % Mortalität. In dieser Zahl sind inbegriffen die Laparotomien mit oder

ohne Entfernung des Fruchtsackes, die Kolpotomien, die Operationen bei bereits im Gange befindlicher spontaner Elimination etc.

Zucker (114) publizirt einen von Veit operirten Fall, in dem die schwangere Tube schon sehr früh geborsten war. — Das Ei war nur 1 1/4 cm lang. Die Patientin war in Folge der starken inneren Blutung fast moribund. Veit liess etwa einen Liter flüssiges Blut in der Bauchhöhle zurück, damit es wieder resorbirt würde — gleichsam zur peritonealen Transfusion! Die Patientin starb erst am nächsten Tage. Referent hält das Zurücklassen solcher Blutmengen, besonders flüssiger, für sehr bedenklich, einmal wegen der leichteren Möglichkeit septischer Peritonitis, dann aber auch deshalb, weil das Blut einen ungünstigen Einfluss auf die peritonealen Nervenendigungen und reflektorisch auf die Centralorgane zur Folge hat, d. h. Chocerscheinungen hervorruft.

Die beiden Strohbach'schen Fälle (94) sind von Gusserow mit Glück operirt worden. Im ersten Falle handelte es sich um eine geplatzte Tubenschwangerschaft mit Hämatocelenbildung. Der 6 wöchentliche Fötus, die geborstene Tube und das Blut wurden entfernt.

Im zweiten Falle war der Fötus 8 cm lang, der Fruchtsack liess sich nur theilweise entfernen, der Rest wurde theilweise in den unteren Wundwinkel eingenäht. Tamponade mit Jodoformgaze, Drainage nach der Vagina hin. Schluss der Fistel nach 8 Wochen.

Olshausen (77) demonstrirt 1. einen exstirpirten Fruchtsack, der 14 Monate getragen war, das reife Kind war vor 5 Monaten abgestorben. Die Kranke fieberte noch. 2. ein lebendes Kind, das er 10 Tage ante terminum durch die Laparotomie aus einem 6 Tage zuvor geborstenen Fruchtsack entfernt hatte. Die Reste des Fruchtsackes wurden sammt der Placenta mit weggenommen.

Bröse (77) berichtet über eine Laparotomie wegen einer Extrauterinschwangerschaft von 6 Monaten.

Der Fötus war bereits abgestorben, die Placenta wurde zurückgelassen, der Sack an die Bauchwunde angenäht und mit Jodoformgaze austamponirt.

In dem Falle von Dührssen (77) wurde bei vorher gestellter Diagnose die Laparotomie wegen Erscheinungen von Ileus gemacht. Die macerirte, 37 cm lange Frucht war vielfach mit dem Netze verwachsen. Die Operation war sehr schwer, die Patientin gleich nach derselben eine Leiche.

Im Brühl'schen (12) Falle (aus der Berner Klinik) lautete die Diagnose Ovarientumor. Die Menses hatten nicht cessirt, Schwangerschaftssymptome fehlten. Der Fötus war 24 cm lang. Aus der In-

cisionswunde des Sackes erfolgte eine starke Blutung. Der Sack wurde in die Bauchwunde eingenäht und mit Jodoformgaze tamponirt. Die Placenta blieb zurück. Genesung.

Söderbaum (93) berichtet über folgende 2 Fälle: Der erste Fall betraf eine 42jährige Frau. 1 Geburt vor 20 Jahren. M. immer regelmässig, mit kurzdauernden Lendenschmerzen. Letzte M. Ende März 1884. Wohlbefinden bis am 24. V. 84, da Pat. plötzlich heftige Unterleibsschmerzen bekam und ohnmächtig wurde. Die heftigen Schmerzen hielten 4—5 Stunden an, wiederholten sich 3mal: am 25. V., am 2. VI. und Mitte VI., jedesmal von Ohnmacht begleitet. In der Zwischenzeit fortwährend leichtere Schmerzen, die Pat. zuletzt zum Eintritte in's Krankenhaus am 4. IX. 1884 zwangen. Die meiste Zeit bettlägerig. Befund bei der Aufnahme: Gebärmutter etwas vergrössert, gegen die Symphyse gedrückt. Aus dem Muttermunde blutiger Ausfluss mit beigemengten Gewebsfetzen (Deciduagewebe). Im Leibe eine grosse, druckempfindliche Geschwulst, die bis 9 cm über eine Querlinie zu den beiden Sp. ilei ant. sup. emporragte. Am 20. IX. liessen sich „Placentargeräusch", fötale Herztöne und Fruchttheile nachweisen. Fruchtbewegungen am 1. X. zum ersten Male verspürt. Am 4. X. Oedema crurum ohne Albuminurie. Am 11. X. Diarrhoe mit heftigen Schmerzen. Dieser Zustand dauerte noch bis zum 14., dann stellten sich 3 eklamptische Anfälle ein; 4 Tage später, ohne dass Pat. in der Zwischenzeit ganz zu sich gekommen war, wieder 7 Anfälle binnen 24 Stunden. Am Tage vorher wurden die fötalen Herztöne zum letzten Male gehört. Erst am 22. X. kam Patientin wieder zu sich. Harn eiweissfrei. Leider fehlen Aufschlüsse über den Harn vom 4. bis zum 22. An diesem Tage Laparotomie. Extraktion einer weibl. Frucht, 750 g, 33 cm. Nachgeburt zurückgelassen. Vernähung des Fruchtsackes nach Einlegung eines dicken Drains, Bauchnaht. Am nächsten Morgen ein leichter, eklamptischer Anfall, und Pat. starb im Sopor 8 Stunden später. — Bei der Obduktion fand sich Blut unter der Dura mater und die Pia war mit Blut infiltrirt. Die Flexura sigm. war mit dem Fruchtsacke fest adhärent, war am Gipfel desselben vom Schnitte getroffen und somit war bei der Operation eine kleine Kommunikation zwischen Darm und Fruchtsack gebildet worden. Letztere bildete zwei Ausbuchtungen, die von einem schmaleren Mittelstück verbunden wurden. Placenta in zwei grosse Lappen getheilt. Es fand sich ein Uterus bicornis unicollis; r. Horn 3,3 cm lang, l. 5,7 cm. Die Schleimhaut des Cervikalkanales und des l. Hornes rauh, blutreich, im r. Horn ziemlich normal. (Wei-

tere Aufschlüsse fehlen; es wird nichts über die anatomischen Verhältnisse des Fruchtsackes, nichts von dem Zustande der Niere gesagt. Ref.)

Der zweite Fall betraf auch eine 42jährige Frau. Letzte Regel 6 Wochen vor Weihnachten 1886. Am Weihnachtstage Zeichen von Berstung des Fruchtsakes. Am 1. II. 87 im Krankenhause mit Symptomen einer generellen Bauchfellentzündung aufgenommen. Unter stetigen Schmerzen wuchs der Fruchtsack fortwährend bis Ende Mai. Nach dieser Zeit nahmen die Schmerzen nach und nach ab, und der Fruchtsack verkleinerte sich allmählich, so dass derselbe bei der Entlassung der sich völlig wohl befindenden Pat. am 17. X. 87 nicht mehr von den Bauchdecken aus zu fühlen war. [Leopold Meyer.]

Hyperemesis gravidarum.

1. Collins, Frank (London), Kokain bei Erbrechen der Schwangeren. Lancet 1887, Dec. 17, p. 1215.
2. Faworsky, von, Zur Frage vom unstillbaren Erbrechen der Schwangeren. Russ. Medicin 1887, Nr. 44.
3. Flanders, J. W., Mechan. treatment of vomiting in pregn. Atlanta M. u. S. J. 1887/88, Nr. 5, IV, 733.
4. Günther (Montreux), Zur Behandlung der Hyperemesis gravidarum. Centralbl. f. Gynäk. 1888, p. 465.
5. Hennig, C. (Leipzig), Ueber Emesis perniciosa gravidarum. Ref. in der Münch. med. Wochenschr. 1888, Nr. 28.
6. Jaffé, T., Ueber Hyperemesis gravidarum v. Volkm. Samml. klin. Vorträge. Leipz. 1888, Nr. 305.
7. Kryger, Til Behandlingen af Hyperemesis gravidarum. (Zur Behandlung der Hyperemesis gravidarum.) Norsk Magazin for Logeridenstabe 4. R., Bd. III, Nr. 10, p. 872. (K. will guten Nutzen von Clysmata mit 1 bis 2 Esslöffel von Sol. brometi kalici 20.0—300.0 mit Tinct. Valerianae 20.0 gesehen haben; ein Clysma 1/4 Stunde vor der Mahlzeit.)
8. Levy, Perniciöses Erbrechen mit und ohne Schwangerschaft. Dissertat. Neuwied, L. Heuser 36 p.
9. Philipps, John (London), Kokain in der Geburtshilfe. Lancet 1887, Nov. 26., p. 1061.
10. Quevedo, A., Tratamiento de los vómitos incoercibles de embarazo par la dilatation del conducto cervical del utero. Ann. de obst. ginec. y ped. Madrid 1888, VIII.
11. Quevedo (Manzanares), Tratamiento de los vómitos incoercibles del embarazo par la dilatacion del conducto cervical del utero. El veglo medico 1888, p. 764, Nr. 1822.
12. Rose, A., Rectal injections of carbonic acid in the threatment of vomiting of pregn. Med. Rec. N.-Y. 1888, Nr. 34, 175.

13. Saint-Mac, C., Du chloral dans les vomissem. de la gross. Gaz. de gynéc. Par. 1888, III, 179.
14. Sielski, F., Vomitus gravidarum. Wiadomosci lek. Lwow 1888, II, 225—27.

Günther (4) brachte in 5 Fällen von Hyperemesis, in denen jeder pathologische Befund am Genitalapparate fehlte, das Erbrechen mittelst Elektricität zum Aufhören.

Die Anode, in Form eines mit einer Metallhülse umgebenen Schwammes, wurde an die Portio und den Scheidengrund, die Kathode als 10 : 20 cm grosse Platte auf die Gegend zwischen 8. und 12. Rückenwirbel gelegt.

Es wurde nie über 5 Milliampères (anfänglich nur 2½—3) Stromstärke angewandt; täglich 1 Sitzung. Die Kranken blieben zu Bett. In sämmtlichen Fällen hatte das Erbrechen nach längstens vier Tagen aufgehört.

Jaffé (6) unterscheidet beim Erbrechen der Schwangeren 3 Formen oder Grade:

1. Erbrechen nur Morgens nüchtern.

2. Erbrechen auch während des Tages und besonders nach dem Essen. Dabei ist der Appetit leidlich oder gut, das Allgemeinbefinden nur wenig gestört. Nach Eintritt der Kindsbewegungen hört das Erbrechen auf.

3. Unstillbares oder perniciöses Erbrechen.

Einen tödtlich verlaufenden Fall der letzteren Art theilt Ref. mit.

Die 27jährige I. Gravida (im 4. Monat) Collins (1) litt neben andauernder Blutung an unstillbarem Erbrechen. Die einmalige Anwendung von 10 %iger Kokainsalbe auf Tampons brachte es zum sofortigen und dauernden Verschwinden.

Philipps (9) hat das Kokain (0,005 3 stündlich) in zwei Fällen von Hyperemesis gravidarum mit gutem Erfolge angewandt.

Faworsky (2) beschloss bei einer 18jährigen II. Gravida den künstlichen Abortus wegen Hyp. Durch heisse Douchen, 2 Laminariastifte und 3tägige Einlegung eines Bougies wurde der Cervix so erweitert, dass die Spitze des Fingers das Ei erreichen konnte. Das Erbrechen und die sonstigen Beschwerden der Kranken hörten jetzt auf, der Abortus erfolgte aber nicht und die Schwangerschaft nahm ihren ungestörten Fortgang.

Infektionskrankheiten bei Schwangeren.

1. Acosta, E., Transmission de la rabia de la madre al feto à travèrs de la placenta. Cron. méd. quit. de la Habana 1888, XIV, 384.
2. Boisliere, L. C., The transmission of mortific influences and drugs to the fetus in utero through the mothers blood and through her milk after birth. St. Louis Conr. Med. 1888, XIX, 195—98.
3. Braun, G., Hepatitis haemorrhagica bei einer Schwangeren mit tödtl. Ausgange. Sitzungsber. d. Wien. gyn. Gesellsch. 1888, I, 135.
4. Clément (Lyon), Antipyrin beim Typhus in der Schwangerschaft. Lyon méd. 1887, März 13.
5. Dorsett, W. B., A case of scarlatine in utero with remarks. St. Louis M. and S. J. 1888, CI, 79—81.
6. Fasola, Fieberhafte Krankheiten in der Schwangerschaft. Annal. di obst. etc. 1887, Juli-Aug.
7. Korn (Dresden), Ueber einen Fall von Masernexanthem bei einer Kreissenden, deren Kind ebenfalls mit einem deutlichen Masernexanthem geboren wurde. Sitz. der Dresd. gyn. Gesellsch. vom 6. Okt. 1887. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 12.
8. Sangregorio (Mailand), Variola in der Schwangerschaft. Morgagni 1887. Dev.
9. Schramm, J., Ueber einen Fall von Masern in der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 48.
10. Vincent E., (Lyon), Ueber die Unschädlichkeit und Nützlichkeit der kalten Bäder in der Behandlung des Typhus gravidarum. Lyon med. 1887, Nr. 34 u. 35.

Vincent (10) ist der Ansicht, dass typhuskranke Schwangere ebenso behandelt werden dürfen und müssen wie andere Typhuskranke, am besten mit kalten Bädern.

Nach Tripier und Bouveret starben von 108 typhuskranken Schwangeren 16 = 14 %; von den 26 mit kalten Bädern behandelten starben nur 3 = 11 %.

Von den 108 Schwangeren abortirten 69 = 63 %; von den 26 mit Kaltwasserbädern behandelten allerdings 17 = 65 %.

Er selbst behandelte 2 Kranke mit kalten Bädern, die Schwangerschaft verlief ungestört. Chinin und salicylsaures Natron hält er wegen der Abortbefördernden Wirkung für contraindicirt, das Antipyrin wegen der Gefahr des Kollapses. Auch nach dem Temperaturanfalle bestehe noch eine grosse Neigung der Uterusmuskulatur zu Kontraktionen fort — wahrscheinlich in Folge Reizung der Nervenendigungen durch das infizirte Blut. Opium und Morphium seien daher reichlich zu verabreichen.

Fasola (6) sucht durch eine Zusammenstellung von 5 Fällen von Pneumonie, 6 von Typhus, 2 von Pleuritis, 3 von Malaria

und 1 von Sepsis nach Ovariotomie den Beweis zu führen, dass bei Hervorrufung des Abortus resp. der künstlichen Frühgeburt die Infektion an und für sich, auch abgesehen von der Temperaturerhöhung, eine wichtige Rolle spiele.

Die Schramm'sche (9) Pat. befand sich im 8. Monate der I. Schwangerschaft. 6 Tage nach dem Beginue der Erkrankung erfolgte die Geburt eines lebensschwachen, nach 2 Stunden sterbenden Kindes. Symptome der Masernerkrankung waren an demselben nicht nachweisbar.

Im Korn'schen (7) Falle zeigte das von einer Masernkranken Schwangeren geborne Kind sowohl ein deutliches Masernexanthem als auch Conjunctivitis.

Clément (4) sah durch Antipyringebrauch und konsequente Anwendung kalter Bäder die Zahl der Aborte bei Typhus abnehmen. Das Leben des Kindes ist gefährdet, wenn sich die Temperatur der Mutter mehrere Tage lang auf 40^{0} hält.

Die Furcht vor Kollaps durch Herzlähmung — Antipyrinwirkung — sei nicht berechtigt. Er habe oft und grosse Antipyrindosen Kranken mit organischen Herz- und Nierenerkrankungen ohne Nachtheil gegeben.

Sangregorio (8) berichtet über 72 Fälle von Pockenerkrankung bei Schwangeren.

31 Mal erfolgte Unterbrechung der Schwangerschaft.

Die Erkrankung trat in folgenden Formen auf:

Variolois 7 Mal ohne Todesfall.

Variola (mit nicht konfluirenden Pusteln) 40 Mal mit 3 Todesfällen.

22 Mal schwere Variola mit konfluirenden Pusteln und 20 Todesfällen.

3 Mal Variola haemorrhagica mit 3 Todesfällen.

Komplikation der Schwangerschaft mit Tumoren der Genitalorgane und Operationen an denselben. Traumen etc.

1. Ashton (München), Ueber 3 Fälle von Gravidität complic. durch Ovarialkystome. Münch. med. Wochenschr. 1888, Nr. 21.
2. Bantock, G. G., Ovariotomie at the end of the seventh month of pregnancy. Brit. med. jour. Lond. 1888, I, 296.
3. Berger, Traumatisme et grossesse. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1888, Nr. 5, XIV, 97—102.
4. Cushing, Clinton (San Franzisko), Ein Metallkatheter 4 Monate im utero. Pacific med. and surg. journ. 1887, April, p. 215.

5. Fehling, Ueber die Komplikation von Schwangerschaft und Geburt mit Tumoren der Beckenorgane. Deutsche med. Wochenschr. 1888.
6. Felsenreich (Wien), Abtragung eines citronengrossen Polypen des Uterus ohne Unterbrechung der bestehenden Schwangerschaft. Wien. med. Wochenschr. 1887, Nr. 52.
7. Fruitnight, Henry (New-York), Entfernung einer Haarnadel aus dem schwangeren Uterus. Am. Journ. of obst. 1887, Juni, p. 587.
8. Harris, Rob. (Philad.), Zerreissung des Abdomen und des schwangeren Uterus durch das Horn eines Ochsen. Am. journ. of obst. 1887, Juli.
9. Derselbe, Ein 10. Fall von Kaiserschnitt durch Verletzung mit dem Horn eines Ochsen verursacht. Ibid. Oktober.
10. Hanks, H. F., Pregnancy complicated by uterine tumors. Am. Journ. Obst. N.-Y. 1888, XXX, 242—56, 304—307.
11. Jeannel, Contribution à la question de l'influence du traumatisme sur la grossesse. Rapp. par M. Marchand. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1888. XIV, 70—77.
12. Iversen, Formodet Ovariecyste (Schwangerschaft für Eierstockscyste genommen). Howitz' gynokologiske cy obstetriciske Meddelelser B. 7, Heft 1—2, p. 63.
13. Martin & Agusa, Herida penetrante del vientre causada por asta de buey; contusion de una asa intestinaly eventracion de gran numero de ellas. flamon subperitoneal; erisipela ambulatoria, mujer embarazada de seis meses carazion sin perburbet. del embarazo. Clin. Navarra, Pamplona 1888, V, Nr. 6, p. 4.
14. Meyer, Die Uterusfibroide in der Schwangerschaft, unter der Geburt u. im Wochenbett. Zürich. In. Dissert. 1887.
15. Mundé, P. (N.-York), Drei Fälle von Schwangerschaft kompliz. mit Ovarientumor. N.-Y. med. journ. 1887, Aug. 6, p. 143.
16. Ovariotomy during pregnancy, recovery; afterwands safe delivery at full period. Sec-i. Kwai. M. J. Tokyo 1888, VII, 23—30.
17. Philipps, J., Fibromyomata complicating pregnancy. Brit. M. J. Lond. 1888, I, 798.
18. Piering, O. (Prag), Ueber einen Fall von Uterusruptur bei einem Abortus im 6. Lunarmonate. Prag. med. Wochenschr. 1888, Nr. 29.
19. Reuter, Ovariotomie bei Gravidität. Inaug.-Dissert. Jena 1888, bei Frommann.
20. Semeleder, F. (Mexiko), Ein weiterer Fall von Zerreissung der schwangeren Gebärmutter durch Rinderhorn. Am. journ. of obst. 1887, p. 1036.
21. Verrier, E., Des rapports de la grossesse, du travail et des suites de couches avec traumatisme en général. Paris 1888. F. Savy, 23 p. 8⁰.
22. Weissenberg (Colberg), Inversio uteri nach Abort, rasche u. spontane Reduktion durch Tamponade. Frauenarzt 1889, Nr. 1.

Hanks (10) theilt 12 Fälle von Komplikation der Schwangerschaft mit Uterustumoren mit, darunter 8 Fälle von Myomen. Bei Myomen der Cervix empfiehlt er den zeitigen künstlichen Abortus, bei höher gelegenen Hinaufdrängen über den Beckeneingang. Ist dies nicht möglich, so

kommt die Enukleation ev. der Kaiserschnitt in Frage. Bei Carcinom der Portio vag. Entfernung der Neubildung, wenn dies nicht möglich, künstlicher Abortus.

Weissenberg (22) fand nach der Ausstossung eines 4monatlichen Ovums resp. der Placenta den Uterus völlig invertirt, die Patientin in Folge des Blutverlustes ohnmächtig. Um weiterer Blutung vorzubeugen, nahm er eine feste Austamponirung der Vagina vor. Nach 24 Stunden war die Inversion verschwunden.

Ashton (1) berichtet über 3 Fälle von Ovarial-Kystomen bei Schwangeren. In dem ersten Falle wurde die Ovariotomie mit gutem Resultate gemacht, im 2. die Punktion während der Geburt.

Cushing (4) entfernte aus dem Uterus einer 24jährigen Frau einen Metallkatheter, welcher derselben 4 Monate zuvor behufs Abtreibung in einem professionellen „Abortionsinstitute von der „Doctress" der Anstalt eingebracht worden war. Die Kranke hatte die Anstalt vorzeitig verlassen, hatte abortirt, war aber dann an Peritonitis erkrankt.

Mundé (15) machte 2 Mal die Ovariotomie bei Schwangeren. Ein Kind wurde gerettet, das andere ging in Folge der eingetretenen Frühgeburt zu Grunde. Die Mütter überstanden zwar beide die Ovariotomie, die eine ging aber später an Ileus zu Grunde. Die rettende Laparotomie — es handelte sich um eine Abknickung des Darmes durch Adhäsionen — wurde zu spät ausgeführt.

Meyer (14) berichtet über 11 Fälle von Komplikation der Schwangerschaft mit Uterusfibroiden. 3 Frauen starben an Verjauchung der Myome im Wochenbette, eine an Verblutung während der Entbindung, ein Mal wurde hochgradige Atrophie des Fötus beobachtet. Vorzeitiger Weheneintritt ist häufig.

Die tief sitzenden Myome sind schon während der Schwangerschaft über den Beckeneingang hinauf zu drängen. Ist dies nicht möglich, so soll man sie von der Scheide her entfernen, wenigstens in Fällen, wo sie ein Geburtshinderniss abgeben würden. Lassen sie sich nicht eleviren und nicht entfernen, so ist der künstliche Abortus angezeigt. Bei den am und im Corpus ut. sitzenden Myomen kommt die Entfernung vermittelst der Laparotomie in Betracht, eventuell mit der gleichzeitigen Wegnahme des ganzen Uterus.

Vor der Porrooperation warnt der Verf. und schliesst sich dem Vorschlage Sängers an, den klassischen Kaiserschnitt auszuführen und die Myomotomie auf später zu versparen.

Felsenreich (6) entfernte bei einer III. Gravida im 8. Monate einen citronengrossen Polypen der hinteren Muttermundslippe mit dem Messer und unter Vereinigung der Wundränder durch die Naht.

In dem Semeleder'schen (20) Falle wurde das Kind nach Erweiterung der Uteruswunde lebend extrahirt, die Nachgeburt konnte aber nicht mit entfernt werden, weil sich der Uterus zu schnell kontrahirte. Sie wurde nach 6 Stunden auf dem natürlichen Wege geboren. Trotz Peritonitis genas die Frau.

Reuter (19) publizirt einen glücklich von Küstner operirten Fall. Der Stiel des Ovarialkystoms war um 180° gedreht, der im 3. Monate schwangere Uterus retroflektirt.

Sobald ein Ovarientumor konstatirt ist, soll er auch operirt werden, ob die Trägerin schwanger, ist irrelevant. Die Ovariotomie giebt bessere Resultate als das exspektative Verfahren einerseits, die Punktion und die künstliche Frühgeburt andererseits.

Die Geburt und das Wochenbett geben bei noch vorhandenem Tumor eine ungünstigere Prognose als ohne denselben. Die Ovariotomie ist oft das einzige Mittel, den drohenden Abortus aufzuhalten.

Piering (18). Bei einer im 6. Monate befindlichen VII. Gravida war wegen anhaltender starker Blutungen mehrfach sowohl die Scheide als auch der Cervikalkanal tamponirt und auch der Finger mit erheblicher Kraftanwendung durch den rigiden inneren Muttermund in das Cavum uteri eingeführt worden.

Das Ei wurde durch einen Riss der hinteren Muttermundslippe geboren, der äussere Muttermund war erhalten. Bei der Sektion fand sich eine ausgedehnte Zerreissung des unteren Uterinsegmentes, des Cervix und des Parametriums. (In der klinischen Praxis sind solche Fälle selten, häufiger auf dem Lande. Ref.)

Fruitnight (7) entfernte aus einem schwangeren Uterus eine Haarnadel, welche sich die Schwangere in der Absicht, Abortus hervorzurufen, eingeführt hatte. Die Schwangerschaft wurde nicht unterbrochen.

Harris (8) stellt 9 Fälle aus der Litt. zusammen, in welchen der Kaiserschnitt d. h. die Eröffnung des Bauches und des Uterus von einem Ochsen resp. einer Kuh mit dem Horne besorgt wurde und 5 Mütter und 5 Kinder wurden gerettet.

In einem weiteren 10. Falle, der eine Indianerin betraf, trat ebenfalls Heilung ein. Auf die Wunde war nur etwas nasser Thon mit Pflanzenfasern gelegt worden.

Fall von Iversen (12): Bei einer 39jährigen Frau, die 10 Mal, zuletzt vor 1 Jahre geboren hatte, diagnosticirte Iversen eine Eierstockscyste und machte die Laparotomie. Es war die im 4. Monate schwangere Gebärmutter für eine Cyste genommen worden. Verwechslung wahrscheinlich durch reichliches Fruchtwasser und Elongation des supravaginalen Theiles des Cervix uteri bedingt. Tod an Sepsis.

[Leopold Meyer.]

Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft. Künstlicher Abortus; künstliche Frühgeburt. Abnorm lange Dauer der Gravidität.

1. Bloch, A. (Wien), Ueber die Behandlung von Metrorrhagien, bedingt durch Retention von Abortusresten. Centralbl. für die ges. Therapie 1888, H. 4.
2. Braun (Krakau), Ein Fall künstlicher Frühgeburt wegen Oedema pulmonum. Erweiterung des Gebärmutterhalses vermittelst des Braun'schen Kolpeurynters. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 665.
3. Campbell, J. S., How long may the term of utero-gestation be protracted? Mass. M. J. Bost. 1888, VIII, 145—49.
4. Mc. Keough, G. T., The induction of premature labor in the albuminuria of pregn. Canada M. and S. J. Montreal 1887/1888, XVI, 449—60.
5. Leemans (Ixelles), Ueber die Behandlung des Abortus. Annal. et Bull. de la Soc. de méd. d'Anvers 1888, März.
6. Lympius, Der Nutzen der künstlichen Frühgeburt bei Nephritis. Halle, Dissert. 1888.
7. Moreau, A., Du décollement prématuré du placenta inséré normalement pendant les trois derniers mois de la grossesse. Paris 1888, p. 104, 4°, Nr. 127.
8. Pinard (Paris), Ueber die Mittel zur Einleitung der künstl. Frühgeburt. Bull. med. 1887, Nr. 9.
9. Pooley, Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei Amaurosis und Amblyopie in Verbindung mit Albuminurie Schwangerer. Journ. of the amer. med. assoc. 1888, 11. Febr., p. 187.
10. Ryerson, G. S., Will the induction of premature labor restore sight in albuminuric retinitis of pregnancy? Med. Rec. N.-Y. 1888, XXXIII, 329.
11. Schatz (Rostock), Ueber Extractum Viburni prunifolii bei Schwangerschaftswehen. Verhandl. d. 2. Kongress. der deutschen Gynäkol. S. 121.
12. Sinclair, W. J., On Missed Abortion. Brit. gynaec. Journ. Lond. Aug. 1887.
13. Singen, Mor. (Raab), Ein Abortus am Ende des 10. Lunarmonates. Allgem. Wien. med. Zeitschr. 1888, Nr. 4.
14. Strauch, M. (Moskau), Ueber künstliche Frühgeburt. Archiv f. Gyn. Bd. XXXI, H. 3.
15. Thompson, J. L., Is it ever justifiable to provoke premature labor for the restoration of sight in albuminuric retinitis? Med. Rec. N.-Y. 1888, XXXIII, 239.

16. Truzzi (Mailand), Künstliche Frühgeburt bei Beckenenge. Gaz. med. ital. Lombardia 1887.
17. Winckel, Ueber den Verlauf und die Behandlung des Abortus und Partus immaturus. Münchn. med. Wochenschr. 1888, Nr. 23.
18. Wyder, Th., Perforation, künstliche Frühgeburt und Sectio caesarea in ihrer Stellung zur Therapie beim engen Becken. Arch. f. Gyn. Bd. XXXII, Heft 1.

Braun (2) versuchte bei einer Hochschwangeren mit gefahrdrohendem Lungenödem (in Folge von Schwangerschaftsniere) die Geburt zunächst durch Einlegen eines elastischen Katheters in Gang zu bringen. Ebenso wirkungslos erwies sich der galvanische und Induktionsstrom, desgleichen die Scheidendouche. Erst durch Irrigation der Uterushöhle mit 2⁰/₀iger Karbollösung vermittelst eines elastischen Katheters kamen die Wehen in Gang. Referent möchte übrigens vor diesem gefährlichen Verfahren dringend warnen! Da aber die Geburt zu langsame Fortschritte machte und der Tod der Kreissenden vor der Geburt des Kindes zu erwarten stand, so brachte Braun, als der Muttermund für einen Finger durchgängig war, den Braun'schen Kolpeurynter in das untere Uterinsegment ein, füllte denselben bis zur Grösse einer kleinen Faust mit Wasser und zog ihn während der Wehe gleichsam die Wirkungsweise der gewöhnlichen Fruchtblase imitirend wieder heraus.

Nachdem diese Manipulation im Verlaufe von 2 Stunden 4—5 mal wiederholt worden, war der Muttermund weit genug, dass die Wendung und Extraktion ausgeführt werden konnte.

Mutter und Kind blieben am Leben.

Bloch (1) schildert eingehend die Grundsätze und das Verfahren, welches in der Breisky'schen Klinik gegen Blutungen gehandhabt wird, welche durch Retention von Eiresten im Uterus bedingt sind.

Unter gewissenhafter Antisepsis wird zunächst der Cervikalkanal allmählich durch Laminaria so stark erweitert, dass der Finger vollkommen in das Cavum uteri eindringen und den Sitz und die Form des Eihautrestes feststellen kann. Daran schliesst sich die stumpfe Entfernung mit dem Finger oder der Polypenzange und eine gründliche Desinfektion des ganzen Genitalschlauches. (Dieses Verfahren ist entschieden rationeller wie viele der sonst geübten Methoden. Ref.)

Leemans (5) empfiehlt zur Verhütung des beginnenden Abortus bei vollblütigen Frauen einen Aderlass von 150—200 g, bei schwächlichen zahlreiche trockene Schröpfköpfe, grosse Dosen von Opium per Klysma, Ruhe etc.

Bei der Behandlung der nicht mehr aufzuhaltenden Aborte empfiehlt er ein absolut abwartendes Verfahren. Auch nach dem Abgange des Fötus wird die Austreibung der Placenta der Natur überlassen. Um einer Fäulniss der Letzteren vorzubeugen, macht er zahlreiche vaginale und uterine, antiseptische Ausspülungen. Bei Blutungen werden diese Ausspülungen heiss genommen. Bleiben sie wirkungslos, so wird tamponirt.

Selbst bei Fäulniss der Placenta und septirten Zuständen versucht Verfasser zunächst die Uterusirrigationen und nur wenn sie im Stiche lassen, entfernt er die faulenden Reste mit dem Finger oder einer stumpfen Zange resp. stumpfen Curette. Vor der scharfen Kurette warnt er.

Singen (13). Eine VIII. Gravida bemerkte nach einem im 4. Monat gehabten heftigen Schrecken, dass die vorhandenen Schwangerschaftserscheinungen wieder völlig verschwanden. Ende des 10. Mondsmonats gebar sie ein abgestorbenes 4monatliches Ovum.

Pooley (9) hält regelmässige Untersuchungen des Augenhintergrundes vermittelst des Augenspiegels in den nephritisverdächtigen Fällen für ebenso oder noch mehr indicirt, wie die Untersuchungen des Urins. Sehstörungen mit charakteristischen Veränderungen des Augenhintergrundes sind oft früher vorhanden als Eiweissgehalt des Urins.

In derartigen Fällen ist die schleunige Einleitung der künstlichen Frühgeburt resp. des Abortus geboten.

Strauch (14) berichtet über 28 Fälle von künstlicher Frühgeburt aus dem Moskauer Findelhause.

Indikationen: enges Becken 21, Morb. Brigthii 3, habituelles Absterben der Frucht 4 mal. Der faradische Strom wurde zur Einleitung der Geburt 1 mal, Pilocarpin 3 mal ohne Erfolg angewandt.

Am häufigsten wurde die Krause'sche Methode — Einlegen und Liegenlassen einer Bougie — angewandt, dann die Kiwisch'sche Douche und der Eihautstich.

Die Mütter wurden sämmtlich lebend entlassen, Kinder 11. 8 wurden todt geboren, 10 starben noch in der Anstalt.

Verfasser schliesst: „In Anbetracht der grossen Kindersterblichkeit bei der künstlichen Frühgeburt sollte der konservative Kaiserschnitt bei relativer Beckenenge häufiger ausgeführt werden.“

Pinard (8) empfiehlt das Tarnier'sche Verfahren (Einlegen einer Gummiblase über den inneren Muttermund) zur Hervorrufung der Wehen. Von 20 Fällen wurden 15 damit erfolgreich behandelt; in allen Fällen genügte ein Ballon.

Truzzi (16) stellt 32 Fälle zusammen; 2 Frauen starben septisch. 15 Kinder kamen gesund zur Welt, nach 25 Tagen lebten aber nur noch 7. Bei hochgradiger Beckenverengerung verdient der Kaiserschnitt jedenfalls den Vorzug.

Wyder (18) berichtet über 10 Fälle von künstlicher Frühgeburt wegen engen Beckens aus der Gusserow'schen Klinik. Es starb eine Mutter an akuter Sepsis.

225 Fälle von künstlicher Frühgeburt — aus verschiedenen Anstalten — ergaben eine Mortalität der Mütter von 5,3 %, der Kinder von 45,3 %.

Für die Kinder ergab der Eihautstich ungünstigere Resultate als die Methoden von Tarnier, Cohen und Krause. Zum Einleiten des künstlichen Abortus empfiehlt Wyder Dilatation des Cervix mit Jodoformgaze und nachfolgende Ausräumung mit Finger oder Curette.

Schatz (11) empfiehlt das Extractum Viburni prunifol. spissum (von Parke, Davis und Comp.) in Detroid, Mich., als bestes Mittel gegen abnorme Neigung des schwangeren Uterus zu Kontraktionen, also zur Verhütung des Abortus und der Frühgeburt. Es wird in Dosen von 3—4 g längere Zeit gegeben und wirkt nur sehr langsam. Bei plötzlich auftretender Wehenthätigkeit kann es mit den Opiaten nicht konkurriren.

In den beiden Lympius'schen (6) Fällen wurden die Kinder nicht gerettet, auch das Nierenleiden verschwand nicht, wohl aber besserte es sich erheblich.

Winckel (17) macht Front gegen die neuerdings von verschiedenen Seiten empfohlenen „hyperaktiven" Behandlungsmethoden des Abortus, namentlich gegen die allzuhäufige Anwendung der Curette. Er liefert den Beweis, dass man auch ohne Curette und ohne häufige digitale Ausräumung des Uterus gute Resultate erzielen kann. Von 52 abortirenden Frauen hat er keine einzige verloren, nur 4 blieben länger als 13 Tage in der Anstalt. Die Curette wurde niemals angewandt, die manuelle Lösung nur in 7 Fällen vorgenommen.

Von 168 Fällen von Partus prämaturus verlor er eine an Pyämie = 0,6 %, Fieber hatten 21,7 %. Auch hier wurde die Curette niemals angewandt.

Er stellt schliesslich folgende Sätze auf.

Im Allgemeinen soll man auch bei Abortus und partus immaturus die Ausstossung des Eies der Natur überlassen. Sie macht dieselbe besser als wir sie mit Finger und Instrumenten besorgen können. Nur

bei Fieber oder starken Blutungen oder Jauchungen ist das Ei möglichst bald wegzunehmen.

Die Wegnahme geschieht schonender und sicherer mit den Händen durch Expression und Abschälung des Eies, nach vorgängiger, gründlicher Ausspülung des Uterus mit Borsäure oder Kreolin. Die Anwendung des Curettement bei allen Fällen von Abortus ist verwerflich; die ganz oder theilweise zurückgebliebene Decidua erfordert dasselbe auch nicht. Nur in den Fällen, wo ohne vorhandene Jauchung kleinere festere Ei-Reste mit der Hand nicht entfernt werden können, nur da bediene man sich der Curette.

Bei verjauchtem Ei sind nach manueller Entfernung der grösseren Theile nicht leicht abzulösende kleinere, durch häufige antiseptische Ausspülungen des Uterus unschädlich zu machen und nach und nach zum Abgange zu bringen.

Sonstige allgemeine und Organerkrankungen bei Schwangeren.

1. Adams, Elongatio colli supravag. in the early monts of pregn. Edinb. M. J. 1888 89, XXXIV.
2. Barker, F., Remarks of the albuminuria of pregn. Med. Rec. N.-Y. 1888, XXXIII, 155.
3. Bastaki, Trombo della vulva durante la gravidanza. Boll. d. chir. Mil. 1888, V, 239.
4. Blackader, Four cases of peritonitis ocurring during gestation. Med. News. Phil. 1888, III, 570—72.
5. Bond, A. K., Hegar's sign of pregnancy; At the hue way to obtainet; ils value in the diagnosis of pregnancy, in cases of placenta prävia and in cases of suspected abortion. Maryland M. J. Balt. 1888, XIX, 43—46.
6. Braun, S., Spontanruptur des Uterus während der Gravid. u. Entfernung des Fötus durch die Laparotomie. Krakow, Przegl. lek 1888, XXVII.
7. Budin, P., Des hémorrhagies internes de l'utérus gravide. Prog. méd. Par. 1888, 2, 5, VII, 25, 41.
8. Budin, P., Des hémorrhoides pendant la grossesse; l'accouchement et les suites de couches. Progr. méd. Paris 1888, 2. 5, VII, 161—64.
9. Cameron, J. C., The influence of leucaemia upon pregnancy and labor. Tr. internat. M. Congr. Wash. 1887, II, 330—39.
10. Charpentier et Butte, De l'urémie experimentale, son influence sur la vitalité des foetus. Tr. Internat. M. Congr. Wash. 1887, II, 330—39.
11. Cole, C. S., Eclampsia and epilepsy and uncontrollable vomiting complic. pregnancy. Gaillards M. J. N.-Y. 1888, X VI, 20—23.
12. Corner, Acute intestinal obstruction complicating utero-gestation. Lanc. Lond. 1888, I, 675.
13. Dodge, C. L., Chorea of pregnancy and of the aged. Med. News. Phila. 1888, III, 98.

14. O'Donovan, C., A case of pelvic abscess following a fall during pregnancy and disharging at the umbilic. Maryland M. J. Balt. 1888, XX, 113.
15. Dnncan, J. M., On diabetes insipid. in pregn. and labour. Tr. Obst. Soc. Lond. 1888, XXIX, 308-16.
16. Ferrand, E. M., Uraemia in the pregnant woman. Med. Reg. Phil. 1888, IV, 560.
17. Frijer, B. E., Retinitis albuminurica of pregnancy. Tr. M. Ass. Missouri, St. Louis 1888, 252—59.
18. Greene, J. L., Acute leucaemia during pregnancy. N.-Y. M. J. 1888, p. 144.
19. Herman, G. E., A case of Bright's disease during pregn. Tr. Obst. Soc. London 1888, XXIX, 539—53.
20. Herrgott, A., De l'albuminurie gravidique. Rev. med. de l'est. Nancy 1888, XX, 65—76.
21. Hirst, B. C., A case of pregn. complic. by anaemia, chorea, insanity and pyelitis. Univ. M. May. Phil. 1888/1889 I. 151.
22. Jaggard, W. W., Note on the occas. relation of Endometrit. gravid. to the pernic. vomiting of pregn. J. Am. M. Ass. Chicago 1888, XI.
23. King, A. F. (Washington), Eine neue Erklärung der Nierenerkrankungen bei Schwangerschaft u. Geburt. Am. Journ. of obst. 1887, p. 225.
24. Koettnitz, A., Ueber Peptonurie in der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. 1888, Nr. XIV.
25. Leonardi, P., Pathogénie nerveuse des varices chez les femmes enceintes. Paris 1888, p. 76, 4°, Nr. 74.
26. Marschall, Two cases of chorea dur. pregnancy. Med. and surg. Rep. Phil. 1888, IV.
27. Mayor, A., Pleurésie purulente pendant la grossesse. siphon. guérison. Rev. méd. de la Suiss. Rom. Genève 1888, VIII, b. 16—26.
28. Mynlieff, Hydrorrhoea gravidarum. Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, 1887, 26. Febr.
29. Morris, J., Vaginismus during pregnancy. Maryl. M. J. Balt. 1887/1888, XVIII, 466.
30. Napier, J. L., Spinal irritation as a complication of pregnancy and labor. North. Car. M. J. Wilmington 1888, XXI, 129—138.
31. Neeloff, N. K., Elephantiasis vulvae clitorid. etc. gravid. VII, mens. Botok zasaid akosh. ginek. von Kieve 1888, I, p. 2.
32. Packard, F. A., Case of diabetes mellitus depend upon pregnancy. Univ. M. May. Phil. 1888, I, 229.
33. Piering (Prag), Zur Kasuistik der Gascysten in der Scheide. Prager Zeitschr. f. Heikunde Bd. IX, H. 3.
34. Philipps, J., A case of pregn. complic. by secondary hepatic cancer. Tr. Obst. Soc. Lond. 1888, XXIX, 378—83.
35. Renz, Th. von, Ueber Krankheiten des Rückenmarkes in der Schwangerschaft. Wiesbaden 1886, bei J. Bergmann.
36. De Saint-Moulin, Persistance des règles pendant la grossesse; accouchement à terme chez une femme de 24 ans n'ayant jamais été réglée. Journ. d'accouch. Liége 1888, X, 205.

37. Sänger, Ueber Leukämie bei Schwangeren und angeborene Leukämie. Zugleich Beitrag zur Frage von dem Uebergange geformter Elemente von der Mutter auf die Frucht. Archiv f. Gyn. 33. B., H. 2.
38. Swiecicki, v., Hématome vulvaire du volume du poing dans la grossesse gaz. hebd. de méd. Par. 1888, 2 u. 3, XV, 548.
39. Verrier, E., Statistique de 61 cas de traumatismes divers survenus pendant la grossesse et les suites de couches. Rev. med. chir. des mal. des femmes. Paris 1888, X, 529—34.
40. Volquardsen, Chorea gravidarum. N.-York med. Presse 1887, Aug., p. 47.
41. Wasseige, Chorea während der Schwangerschaft, Accouchement forcé. Bull. de l'Acad. roy. de méd. de Belgique 1887, Nr. 4.
42. Wylie, Case of intussusception in a pregnant woman with recovery after passage of a large Slough of bowel per rectum. Glasgow M. J. 1888, (4), 5, XXIX, 336.
43. Zweifel, P., Ueber Kolpitis emphysematosa (Kolpohyperplasia cystica Winckel). Arch. f. Gyn. XXXII, H. 1.

Nach Koettnitz (24) kann Peptonurie überall da vorkommen, wo Eiweisskörper zerfallen und die Zerfallsprodukte resorbirt werden.

Wie bei manchen anderen Prozessen, so scheint auch in der Gravidität das Auftreten von Pepton im Harne von differentialdiagnostischer Wichtigkeit zu sein. „Es scheint nämlich die Peptonurie ein sicheres Kriterium für den Tod der Frucht abzugeben." Einige beweisende Fälle, auch zwei letale Fälle von Trismus und Tetanus nach Abortus resp. Part. prämaturus, werden angeführt.

Barker (2) ist der Ansicht, dass die Albuminurie der Schwangeren auf einer wirklichen Nierenerkrankung (organischen Veränderungen) beruht; früher war er Anhänger der rein mechanischen Auffassung. In manchen Fällen folgt der Nierenaffektion während der Schwangerschaft wirklicher Morbus Brightii, d. i. Nierenschrumpfung. Wenn der Urin aber auch Eiweiss enthält, so soll die Schwangerschaft doch nicht gleich unterbrochen werden. Die Hauptsache sei, dass die Nieren von der vorhandenen Hyperämie befreit würden. Bei Plethorischen seien daher reizlose Diät und Abführmittel, bei Hydrämischen kräftige Kost mit Wein etc. am Platze.

Bei beginnender oder bereits eingetretener Urämie müsse stets sogleich ein Aderlass vorgenommen werden, auch bei Hydrämischen.

Auch vom Nitroglycerin glaubt Verf. gute Wirkung gesehen zu haben. Indem dasselbe die arterielle Spannung und den Krampf der Hirn- und Nierengefässe herabsetzt, regt es zugleich die Thätigkeit der Nieren an und beruhigt die Nerven.

Greene (18) beobachtete während der Schwangerschaft die Entwickelung rasch zunehmender, durch Blutuntersuchung nachgewiesener Leukämie bei zwei Schwestern.

In dem einen Falle trat nach spontaner Frühgeburt rascher Tod ein. Dies veranlasste Greene im zweiten Falle die künstliche Frühgeburt einzuleiten. Nach zwei Monaten war die Pat. genesen. Bei einer dritten Schwester entwickelte sich unabhängig von Schwangerschaft letal verlaufende Leukämie.

Volquardsen (40). Die Chorea trat im 5. Monat bei einer I Gravida auf. Narkotica waren ohne Erfolg. Wegen ungenügender Ernährung wurde der künstliche Abort mit Laminaria und Presschwamm eingeleitet. Dabei besserten sich aber die Erscheinungen so rasch und so bedeutend, dass die völlige Abtreibung der Frucht wieder aufgegeben werden konnte. Die Schwangerschaft verlief dann ungestört weiter. Wunderbar bleibt nur, weshalb die eingeleitete Abort-Behandlung nicht die beabsichtigte Wirkung hatte.

Dodge (13) sah Chorea bei einer 23jährigen, sonst gesunden III Gravida im 6. Monat der Gravid. auftreten ohne nachweisbare Veranlassung. Die gewöhnliche Therapie war nutzlos. Im 8. Monat traten epileptische Krämpfe auf, die aber nach einem Aderlasse schwanden. Die Chorea hielt bis 2 Monate nach der normalen Entbindung an.

Die Mutter der Patientin hatte in ihrer III Gravidität, in welcher sie die Pat. trug, ebenfalls an Chorea gelitten.

Wasseige (41) leitete bei einer I Gravida im VII. Monat wegen Chorea und durch dieselbe behinderter Nahrungsaufnahme die künstliche Frühgeburt ein.

Bei zweimarkstück grossem Muttermunde wurde die Wendung versucht, aber vergeblich, dann wurde sofort mühsam die Zange angelegt. Da aber der Cervix auch jetzt noch nicht nachgab, so wurde er beiderseits eingeschnitten. Schliesslich wurde das bereits seit mehreren Tagen abgestorbene Kind noch perforirt. Die Placenta wurde manuell gelöst. Bei der nun folgenden Sublimat-Irrigation des Uterus kollabirte die Kranke und starb. Es gehört doch ein ziemlicher Grad von Naivetät und Ignoranz dazu, derartige Geschichten zu publiziren. Ref.

Die Chorea war in diesem Falle ganz akut aufgetreten nach einem heftigen Schreck. Der Schwangeren war im Dunkeln ein grosser Hund entgegengesprungen, worüber sie so erschrak, dass sie in Ohnmacht fiel. Als sie daraus erwachte, waren die ersten Symptome der Erkrankung bereits da.

Piering's (33) Kranke hatte im 9. Monate der 2. Schwangerschaft eine exquisite Kolpohyperplasia cystica emphysematosa, d. h. ihre Vagina war mit massenhaften hirse- bis erbsengrossen prominenten Cystchen bedeckt, die beim Aufstechen Gas entweichen liessen. Es wurde ein Stück der Vaginalschleimhaut excidirt und von Chiari untersucht. Derselbe glaubt darnach den Entstehungsort der Cysten in die Lymphfollikel und in die Lymphräume verlegen zu müssen.

Es enthalten in solchen Fällen übrigens nicht alle Cysten Gas, sondern manche enthalten Flüssigkeit, manche Flüssigkeit und Gas zusammen.

King (23). Die Störungen der Nierencirkulation und Nierenfunktion in der Schwangerschaft sind bedingt durch den Druck des schwangeren Uterus und des Kindes auf die Aorta, die Vena cava infer. und deren Aeste. Dieser Druck wird am stärksten sein, wenn Uterus und Kindskörper vertikal liegen und besonders dann, wenn der Kopf in das Becken eintritt. Diese vertikale Stellung des Uterus und des Kindes hält Verf. für abnorm. Normalerweise soll das Kind schräg liegen, der Kopf auf eine Darmbeinschaufel abgewichen sein. Unter diesen Verhältnissen findet kein nachtheiliger Druck auf die grossen Gefässe und deshalb auch keine Alteration der Nierencirkulation statt.

Einen Beweis für die Richtigkeit seiner Ansicht findet Verf. darin, dass in Fällen von Nephritis und eklamptischen Konvulsionen nie oder so gut wie nie Querlage beobachtet wird. Schauta — Wiener Material — fand unter 344 Fällen von Konvulsionen nur in 1 Falle Querlage.

Therapeutisch empfiehlt King in Konsequenz seiner Theorie die Herstellung einer Schräg- oder Querlage bei vorhandener Grad- oder Kopflage.

Zweifel (43) beharrt entgegen der Ansicht verschiedener anderer Autoren auf seinem früheren Standpunkte, dass die fragliche Gasansammlung in präformirten Drüsenräumen zu Stande komme. Wenn andere Untersucher — Klebs, Ruge, Eppinger und Chiari — epithellose Wandungen der Cysten konstatirt hätten, so sei das noch kein direkter Beweis für seine Ansicht. Durch den starken Gasdruck könnten die Drüsenwandungen bersten und das Gas sich dann in den Gewebsspalten weiter verbreiten. Wiederholt sei der positive Nachweis von Drüsenepithelien auf der Innenwand der Cysten gelungen. Eigene mikroskopische Untersuchungen konnte Verf. nicht anstellen, da seine Fälle sämmtlich Schwangere betrafen und er die Excision von Gewebsstücken für unzulässig erachtete. Trimethylamin wurde

sicher nachgewiesen. Der Verschluss der Drüsenausführungsgänge war jedenfalls im ersten Wochenbette durch Anätzung der Schleimhaut mit starker Karbollösung zu Stande gekommen.

Die Kolpitis emphysematosa wurde durch Behandlung mit Salzsäurelösungen rasch und dauernd beseitigt.

Sänger (37) berichtet über einen Fall von lienaler Leukämie bei einer Schwangeren. Die Leukämie bestand schon vor der Schwangerschaft, steigerte sich während derselben, machte die künstliche Frühgeburt nöthig und machte auch nach der Entbindung keinen Stillstand in ihrer weiteren Entwickelung. Das Kind wurde gesund geboren und blieb gesund. Sein Blut zeigte nicht die Beschaffenheit des leukämischen. Ein Durchwandern der Leukocyten durch die placentare Scheidewand findet also jedenfalls nicht statt, auch keine intrauterine Uebertragung der Krankheit von der Mutter auf das Kind. Andererseits giebt es eine angeborene Form der Leukämie, welche nur auf den Fötus beschränkt bleibt.

Krankheiten des Eies, intrauteriner Tod der Frucht, Missbildungen etc.

1. Agostinelli, R., Un caso di mole idatiforme. Boll. d. osp. di S. casa di Loreto 1887/1888. c. 305—11.
2. D'Ancona, La Maceratione del feto nei soi rapporti con la gravidanza col parto e col puerperio. Rio veneta di sc. med. Venezia 1888, VIII, 34—36.
3. Balni (Odessa), Mangel von Fruchtwasser. Centralbl. f. Gyn. 1888. Nr. 16.
4. Clarke, W. B., Black amniotic fluid. Med. Journ. Phil. 1888 III, 85.
5. Cleland, W. T., Foetal gangrène in utero. Med. Reg. Phil. 1888, IV, 521.
6. Clément, Avortement au 4ᵉ mois de la grossesse; expulsion d'une môle hydatiforme; gerison. Bull. et mém. Soc. obst. et gyn. de Paris 1888, IV, 106—109.
7. Croom, J. H., Case of myxomathous degeneration of the chorion, profuse haemorrhage; transfusion; recovery. Tr. Edinb. Obst. Soc. 1887, XII, 147—52.
8. Dodge, C. L., Hydatiform mole accomp. with severe hemorrhage recovery. West. M. Reporter. Chicago 1888, X, 70—72.
9. Fim, F. L., Intra-uterine amputations. Memphis M. Month 1888, VIII, 457—61.
10. Góth, E., Ueber Retention der Frucht im Uterus (missed labour). Pest. med. chir. Presse. Budapest 1888, XXIV, 549—53.
11. Harnack, E., Ueber die Zusammensetzung einer Hydramniosflüssigkeit etc. Berl. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 25.

12. Hirst, B. C., Injuries to the foetus during pregnancy. N.-Y. M. J. 1888, X/VII, 323.
13. Hirst, Burton, Zwei Fälle von Hydramnios. Journ. of the Am. med. assoc. 1888, Mai, p. 628.
14. Hoag, J. C., Some considerations regarding death of the foetus in utero. Maryl. M. J. Balt. 1888, XIX, 63—68.
15. Houre (Mrs. Will.), A peculiar case of twins with one dead and one living child. Clinique, Chicago 1888, IX, 126—128.
16. Humphreys, F. R., Case of acute hydrops amnii following sudden death of near relative. Lanc. London 1888, I, 368.
17. Karsh, J. B., A case of uterine hydatids. N.-Y. M. J. 1888 X/VIII, 93—95.
18. Kucino, Gangrène partielle du placenta; naissance d'un enfant vivant et à terme. Gaz. d. hôp. de l'empire ottoman. Constantinopel 1888, I. Nr. 18, 3.
19. Lepaye, G., De la ponction de l'uterus par la parois abdominal dans l'hydropsie de l'amnios. Annal. de gynéc. Par. 1888. XXX, 257—69.
20. Madden, F. M., On myxoma of the chorion, villis or vesicular mole. Med. Press. and Circ. Lond. 1888, Nr. 5, X/VI.
21. Mantel, Contribution à l'étude de la pathogénie de l'hydramnios; de l'influence exercée par l'insertion inférieure du placenta sur la grande quantité de liquide amniotique contenu dans l'oeuf humain. Arch. de tocol. Par. 1888, XV, 46-56.
22. Mundell, J. H., Hydatiform mole. J. Am. M. Ass. Chicago 1888, XI, 592.
23. Murphy, P. J., Hydatiform mole. J. Am. Med. Ass. Chicago 1888, X, 469.
24. Napier, A. D. L., Remarks on hydramnios and hydrorrhoea. Lancet. Lond. 1888 I, 1065—67.
25. Philipps, J., Die Aetiologie und Pathologie des Hydramnios und dessen Beziehungen zu gewissen Abnormitäten am Fötus. Edinb. med. Journ. 1887, April.
26. Reeves, H. A., Hydramnios simulating ovar. tumour, with pregn. abdom. section; delivery per vias naturalis. recovery. B. m. J. Lond. 1888, II, 125.
27. Rosenthal, E., Uterine moles. J. Am. M. Ass. Chicago 1888, X, 255—62.
28. Schlesinger, E., Ueber das Myxom des Chorion. Würzburg. Dissert. 1888. F. Röhrl.
29. Schunl, Note sur un cas de grossesse molaire accomp. d'albuminurie. Rev. méd. de l'est. Nancy 1888, XX, 19—24.
30. Shattnik, G. B., A case of hydatif. mole. Bost. M. e. Surg. J. 1888, CXIX, 358.
31. Simpson, A. R., Introduction to a discussion on intra-ut. death; its pathology and preventive treatment. Brit. M. J. Lond. 1888, II, 866—69.
32. Takakis, K., Hydatiform degeneration of the chorion. Sei-c-kwai M. Journ. Tokio 1888, VIII.

Croom (7) machte bei einer Schwangeren mit Blasenmole, die dem Verblutungstode bereits nahe war, zunächst eine Transfusion von 240 g Blut, welches mit etwas Natron phosphat-Lösung versetzt war. Am nächsten Tage konnte dann die Ausräumung des Uterus vorgenommen werden. Heilung.

Göth (10). Eine Gravida im 9. Monat erlitt ein heftiges Trauma des Unterleibes durch einen Fall. Die Kindsbewegungen hörten auf und Patientin machte eine 6 wöchentliche Peritonitis durch. Am normalen Ende der Schwangerschaft ging 4 Tage lang Fruchtwasser ab, regelrechte Wehen stellten sich aber nicht ein. Dann entleerte sich $3^1/_2$ Monate lang übelriechende Jauche in grosser Masse aus dem Uterus. Es bildete sich auch eine Uterus-Dickdarmfistel und wurden durch diese Knochen und andere Theile des Fötus entleert. Schliesslich wurde der Cervix gespalten und die noch im Uterus befindlichen Theile des verfaulten Fötus entfernt. Der innere Muttermund war durch ein Knochenstück, welches sich in die Schleimhaut eingebohrt hatte, versperrt gewesen.

Balni (3) beobachtete bei einer Drillingsgeburt fast vollständiges Fehlen des Fruchtwassers. In der ganz intakten Eihöhle der 3. Frucht fanden sich nur etwa 2 Esslöffel einer schleimigen Flüssigkeit. Die Frucht selbst war schlecht entwickelt und ging nach 3 Tagen zu Grunde. Die beiden zuerst geborenen Kinder waren gut entwickelt, in deren Eihöhle war reichlich Fruchtwasser vorhanden.

Bei Mangel des Fruchtwassers sind die Früchte in der Regel schlecht entwickelt. Daraus aber den Schluss zu ziehen, dass das Fruchtwasser zur Ernährung des Fötus diene, erscheint doch etwas gewagt! Referent.

Philipps (25) hat die verschiedenen Theorien über die Entstehung der Amniosflüssigkeit überhaupt und über die des Hydramnios im Besonderen eingehend studirt und nebeneinandergestellt. Die Arbeit gewährt einen guten Ueberblick über den derzeitigen Stand der interessanten Frage.

Pathologische Zustände des Fötus sind bei Hydramnios darnach viel häufiger, als bisher angenommen wurde. Syphilis trägt zur Entstehung von Hydramnios weniger durch krankhafte Veränderungen der Placenta, als durch solche der fötalen Organe bei.

Burton Hirst (13). Ein Fötus war abgestorben, der andere lebte; die Placenta war sehr gross und führte in Folge ihrer Hypertrophie dem Fötus mehr Flüssigkeit aus dem mütterlichen Blute zu, als dieser verarbeiten konnte. Es entsteht in solchen Fällen in Folge der übermässigen Füllung des fötalen Gefässystems Hypertrophie des kindlichen Herzens und der Nieren und damit Polyurie.

Im 2. Falle litt die Mutter an Mitralinsufficienz und Stenose der Aorta und in Folge davon bestand in den Venen des Uterus hochgradige Stauung.

VII.

Pathologie der Geburt.

Referent: Dr. Ernst Cohn.

I. Allgemeines.

1. Dührssen, Die Anwendung der Jodoformgaze in der Geburtshilfe. Berl. Fischer's med. Buchh. 1888.
2. Mac Farlan, The ancient primipara; an obstetrical narrative. Cincinn. Lancet. Clinic. 1888. Nr. 5. XXI, 89—94.
3. Mumm, The primary treatment of lacerated perineum. Med. Rec. New-York 1888, V. 34, p. 154.
4. Wunderlich, F. W., Immediate operation for complete rupture of the perineum, with the history of a case. Brocklyn. Med. J. 1888, II, 193.

Dührssen's (1) kleine Monographie führt seine 1887 im Centralbl. f. Gyn. gemachten Vorschläge, schwere uterine Blutungen durch Tamponade mit langen Streifen von Jodoformgaze zu bekämpfen, fort. Dies Verfahren ist von anderen auch als gut befunden, nur Fritsch hat trotzdem einen Verblutungstod erlebt und erklärt es nicht für unfehlbar. Ausser den schon vorher publizirten drei Fällen referirt Verfasser über 6 neue, die ebenfalls günstig endeten.

Gegenüber den Einwendungen von Fritsch, dass das Jodoform nicht styptisch wirke, indem die eingeführte Gaze sich voll Blut sauge und die Uteruskontraktion geradezu hindere, erklärt Verfasser die Wirkung für eine rein mechanische, wie sich auch stets energische Nachwehen einstellten. Ausserdem will er die Tamponade nicht in extremis ausgeführt wissen, sondern ehe die Anämie eine bedrohliche Höhe erreicht.

Auch bei Cervixrissen räth Verfasser zur Tamponade, wenngleich die Naht die ideale Therapie sei, weil sich oft unvorhergesehene Hindernisse einstellen, die den Blutverlust noch anwachsen lassen. (Wenn auch in den meisten Fällen sich eine exakte Naht ausführen lässt und dieselbe schon im Hinblick auf die stärkere Narbenbildung ohne Naht wünschenswerth ist, so ist die Tamponade zweifellos in gewissen Fällen dringend zu empfehlen und von Nutzen. So hat Ref. einen Fall erlebt, wo bei fehlender Portio und narbiger Striktur der Uterusöffnung

ein schwerer starkblutender Cervixriss entstand. Da bei Unbeweglichkeit des Uterus und den beregten anatomischen Verhältnissen an Naht gar nicht zu denken war, wurde Riss, Uterus und Vagina fest tamponirt und der Uterus von aussen auf der Symphyse fixirt. Patientin genas, während sie ohne Tamponade zweifellos unter den Händen verblutet wäre. Für solche und ähnliche Fälle ist Dührssen's Vorschlag nur beizustimmen! Ref.)

Bei Damm- und Scheidenrissen empfiehlt Verfasser ferner die provisorische Tamponade, zur Differentialdiagnose von Clitorisrissen die der Scheide. Bei einer Scheidenruptur wurde sie ebenfalls mit Erfolg ausgeführt. Empfehlenswerth erscheint sie Verfasser dann noch bei Uterusrupturen, wo vor der Tamponade ein Stück durch den Riss durchgeführt werden müsste, um dann durch Fixation des in der Bauchhöhle liegenden Gazeballens an den Uterus die Blutung zu stillen.

Bei konservativen Kaiserschnitten empfiehlt Verfasser vor Schluss der Uteruswunde einen Streifen in den Uterus zu legen und in die Vagina zu führen, um etwaiger Atonie prophylaktisch zu begegnen, eventuellen schon bestehenden Zersetzungsvorgängen entgegenzuwirken, resp. den Uebertritt von Lochien in die Bauchhöhle zu verhüten.

Endlich empfiehlt Verfasser die Tamponade im Wochenbett bei Zersetzungsvorgängen im Uterus, welche durch Irrigationen sich nicht beseitigen liessen. (Sollte hier die günstige Wirkung nicht in der dadurch hergestellten Drainage beruhen? Ref.)

Vor der Tamponade bei nicht völlig entfernter Placenta, z. B. bei Aborten, warnt dagegen Dührssen, da sich trotzdem neue Blutungen einstellen.

Mumm (3) empfiehlt bei Dammrissen die sofortige Naht unter antiseptischen Kautelen und erklärt mit Emphase, dass dies die Pflicht jeglichen Arztes sei (eine Anschauung, die wohl kaum Widersacher finden dürfte Ref.).

II. Störungen von Seiten der Mutter.

A. Die Geburt des Kindes betreffend.

1. Vagina.

1. Bar, Etude sur les déchirures de la vulve. Bull. et mem. Soc. de méd. prat. de Paris 1888, 377.
2. Birch, Complete Rupture of the perineum. Lancet. Lond. 1888, I, p. 219.

3. Bovel, Vaginal stricture obstructing parturition; division of stricture; recovery. Obst. Gaz. Cincin. 1888, XI, 287.
4. Budin, De l'application de forceps sur la tête arrêtée au niveau de plancher périnéal. Semaine med. Paris 1888, VIII, 393.
5. Chase, Walter B., Two cases of recto-vaginal fistula occurring at labour. Brooklyn. med. J. 1888, I, 2, 108.
6. Culpin, W. H., Plaister and Hermann, G. E., Case of labour with double uterus and vagina. Brit. med. J. London 1888, I, 955.
7. Dührssen, Ueber einen Fall von spontaner perforirender Scheidenruptur mit partiellem Austritt des Kindes in die Bauchhöhle. Berl. klin. Wochenschrift 1888, I.
8. Hall, J. N., Cystocele obstructing labour; delivery by version. Bost. med. and surg. Journ. 1888, CXVIII, 16, 396.
9. La Peyre, Kyste du vagin chez une I p.; ponction sans injection; guérison; fièvre puerpérale; traitement mixte. Bull. et mem. Soc. de méd. prat. Paris 1888, 788.
10. Male, Herbert, Obstruction during labor from malformation of the vagina. Brit. med. J. 1888, p. 1218.
11. Slaviansky, Grenstrand, Grossesse et accouchement avec integrité de l'hymen; rupture central du perinée. Arch. de tocol. Paris 1888, XV, 243.
12. Zinstag, Ein Fall von Conception bei Hymen occlusum. Cent. f. Gyn. Leipz. 1888, Nr. 14, p. 219.

Culpin (6) berichtet von einer 23jährigen Dame, bei deren erster Entbindung ein Uterus bicornis duplex c. vagina duplice konstatirt wurde, dass auch die zweite Schwangerschaft im selben (dem rechten) Uterus stattfand.

Dührssen (7) publizirt einen exceptionellen Fall von spontaner Scheidenruptur, die bei einer 34jährigen IVp. eintrat, mit — wie sich später herausstellte — rachitisch plattem Becken von 9 cm C. v. Frühere Geburten (2mal Zwillinge) angeblich leicht. Vollständige Fusslage, neben den Füssen der Kopf. Blasensprung und beinahe Eintritt des Kopfes in den Beckeneingang. Nach $^1/_2$ Stunde plötzliches Aufhören der Wehen, Kollaps, heftige Leibschmerzen. Bei der Untersuchung ergiebt sich der kugelige, kontrahirte, einem zweiten Tumor (Theil des Kindskörpers) haubenartig aufsitzende Uterus, zwischen beiden Gefühl von Schneeballenknirschen. Leichte Extraktion, dem Kinde folgen grosse Massen Blut und die Placenta. Die Untersuchung führt nun zur Entdeckung eines grossen Risses im linken Scheidengewölbe, neben der erhaltenen Portio, welcher in eine grosse Höhle führt. Tamponade der Vagina und Einlegen eines 5 m langen Jodoformgazestreifens in der dem Riss zunächst gelegenen Stelle der Bauchhöhle. Fieberhafte Genesung, keine Peritonitis.

Dührssen erklärt die Ruptur als Folge der räumlichen Missverhältnisse von Kind und Becken, da keine ungeschickten Entbindungsversuche vorangegangen waren. Doch kam es hier nicht zu einer stärkeren Ausziehung des unteren Uterinsegmentes, sondern zu einer so starken Zerrung an der Scheideninsertion, dass die Vagina an der Seite, wo der Kopf stand, einriss. Die Zerreissung setzte sich bis ins Lig. lat. fort.

Dührssen macht darauf aufmerksam, dass sich die drohende Ruptur durch keinerlei Symptome bemerkbar gemacht hatte, wie es bei Ruptur des U. S. der Fall ist.

Das von Male (10) berichtete Geburtshinderniss bestand in einem Septum, welches — wie sich nachher herausstellte — die Vagina in zwei Hälften theilte, aber kurz vor dem Muttermunde endigte, so dass der Finger von der einen in die andere Hälfte gelangen konnte.

Die Entbindung wurde mit dem Forceps beendet, ohne die Missbildung zu zerreissen.

Zinstag (12) theilt aus der Baseler Klinik folgenden Fall mit: Die 29jährige Erstgebärende war nach etwa 24stündiger Geburtsarbeit wegen Stenose der Vagina eingeliefert worden. Die äussere Untersuchung ergab I. Schädellage. Bei der inneren drang der Finger in einen engen oben scharfrandig endenden Kanal; in der Nähe des Beckeneinganges ist der Kopf zu fühlen, vom Finger durch eine dicke Membran getrennt. Genaue Exploration und Inspektion klärt den räthselhaften Befund auf. Der erwähnte enge Kanal ist Urethra mit Sphinkter und Blase. Vom Orific. urethrae zum Frenulum geht eine dicke blaurothe, mit Venen durchsetzte Membran, das Hymen, an dem auch nicht die minimalste Oeffnung zu entdecken ist. Spaltung der Membran. Stillung der Blutung durch die Naht. Nun schnelle Geburt bei sonst normalen Genitalverhältnissen.

Verfasser hält für das primäre ein Hymen mit ganz kleiner Oeffnung. Immissio penis hat nie durch das Hymen stattgefunden, doch ist es einigen Spermatozoen geglückt, den richtigen Weg zu finden. Später scheint die Urethra zur Kohabitation benutzt worden zu sein. Im Laufe der Gravidität hat sich die kleine Oeffnung durch entzündliche Processe geschlossen.

Wochenbett normal, bis auf vorübergehende psychische Störungen.

2. Cervix.

1. Barton, H. T., Labor complicated by prolapsus and hypertrophy of the cervix uteri; its progress and treatment. Brit. M. J. Lond. 1888, II, 15.
2. Beaver, D. B. D., A case of marked oedema of the labia uteri during parturition. Med. News. Phila. 1888, I, III, 382.

3. Comstock, Carcinoma of the cervix interfering with labor; failure of forceps and delivery by craniotomy. Clin. Report. St. Louis 1888, I, 288.
4. Heinricius, Carcinome du col de l'uterus compliquant la grossesse et l'accouchement. Nouv. Arch. de Obst. et d. Gyn. 1888, p. 155.
5. Knoch, Ueber die Berechtigung der seitlichen Incisionen der Cervix bei unvollkommen eröffnetem Muttermund. Diss. Berlin. 1888.
6. Skutsch (Jena), Ueber Incisionen und Blutungen der cervix uteri bei Geburten. Allg. Wien. med. Zeitg. 1888, Nr. 1 (siehe d. Jahrbuch Bd. I, p. 106).

Beaver (2) berichtet über einen Fall von enormem Oedem der Muttermundslippen bei einer III p. Das Kind ist nicht ausgetragen. Nach Reposition der vorgefallenen Nabelschnur und eines Armes schneller spontaner Verlauf. Ursache des Oedems dem Verfasser nicht auffindbar.

Heinricius (4) giebt die Geburts- und Krankengeschichte einer 40 VIII p. Dieselbe kommt spontan nach 3stündiger Wehenthätigkeit mit einem 4½ Pfd. schweren lebenden Kinde nieder, bei bestehendem ziemlich fortgeschrittenem Carcinom der vorderen Lippe. Nach normalem Puerperium wird 2½ Monat später die vordere Lippe und ein Stück der hinteren mit dem Paquelin'schen Messer entfernt, später auch die Höhle von neuem gekratzt. Starke Narbenbildung. Tod der Kranken etwa 5/4 Jahre nach der Operation (Recidiv? oder Weiterentwickelung des Krebses im Abdomen? Ref.)

Die spontane Geburt bei Carcinom des collum ist relativ selten.

Knoch (5) theilt 6 Fälle mit, in denen nach dem Vorgange von Skutsch der äussere Muttermund durch seitliche Incisionen zur sofortigen Beendigung der Geburt durchgängig gemacht wurde. In den 4 ersten Fällen gab die lange Dauer der Geburt, die erhöhte Temperatur der Mutter, das Sinken oder Unregelmässigwerden der kindlichen Herztöne die Indikation ab; im 5. forderten eklamptische Anfälle zur möglichst schnellen Beendigung der Geburt auf. Sämmtliche Mütter überstanden den Eingriff gut, die Kinder blieben alle am Leben. Im 6. Falle wurde bei einem platt rhachitischen Becken einer V p. wegen vorgefallener Nabelschnur bei noch nicht vollkommen erweitertem Muttermunde die Wendung gemacht, aber erst nach seitlichen Incisionen folgte der Kopf. Das Kind kam tief asphyktisch und starb. Das Wochenbett verlief normal.

3. Uterus.

1. Blanc, Uterus semilocularis bei einer IX. p., deren fünf letzte Geburten wegen Komplikationen mit Blutungen künstlich beendet werden mussten. Lyon med. 1888, Juli 31.

2. Bonnairé, Interne Blutungen des graviden Uterus. Progrès med. 1888, Nr. 2 u. 3.
3. Duncan, J. M., On tonic uterine contraction with one completeness of retraction. Tr. Obst.-Soc. Lond. 1888, XXIX, 364--77.
4. Duriez, Tetanos utérin. Soc. med. 14/IV, 1888.
5. Mc. Nable, Uterine tetanoid. South. Pract. Nashville 1888, V, 415—418.
6. Tauffer, Durch einen Uterus didelphys erschwerte Geburt. Centralbl. f. Gyn. 1888, XII, 236.

Blanc (1). 35jährige IX p. 4 erste Geburten normal. Bei der 5. (a. t.) manuelle Placentarlösung, starke Blutung. 6. Schwangerschaft im 7. Monat durch Blutungen unterbrochen, wieder Placentarlösung, 7. Abort im 5. Monat. Ebenso 8, Steisslage, wiederum Placentarlösung.

Am Ende der 9. Schwangerschaft frühzeitiger Wasserabfluss. 2 Tage später Geburt. Steisslage, spontan. Danach fällt eine sattelförmige Einsenkung des Uterus im Fundus auf. Nach $^3/_4$ Stunden starke Blutung, Expressio pl. misslingt, manuelle Lösung. Bei der schwierigen Lösung wird eine für 2 Finger durchgängige Oeffnung entdeckt, die in eine zweite Uterushöhle führt, deren Schleimhaut dick, deren Wandungen verdünnt sind. Die 6—7 cm hohe Scheidewand, welche sich am Fundus entsprechend der Einsenkung inserirt, ist sehr dünn. Die Theile der Placenta, welche in der Nähe oder auf dem Septum liegen sind am meisten adhärent. Placenta vorn rechts. Auf der Eihaut noch 10—12 rudimentäre Kotyledonen.

Starke Blutung. Keine Irrigationen, Ergotin, Aortenkompression. Wochenbett normal, nur langsame Involution.

Bonnaire (2) berichtet von einer 34jähr. I p., welche am Ende des 9. Monats mit einem todten Kinde niederkam, nachdem sie im 8. Monat an Oedem der Beine und Anasarca des Leibes gelitten hatte. Die Placenta mit ihren vielen Blutgerinnseln zeigte deutlich eine vorhergegangene innere Blutung. Darauf hin wurde Eiweiss im Urin konstatirt. Verfasser erinnert an das häufige Vorkommen von Blutungen bei Nephritis, auch bei Eklampsie. Ueber die Diagnose der internen Blutungen bringt Bonnaire nichts Neues. 50 % Mortalität der Mütter werden bei diesen internen Blutungen berechnet. Therapie besteht, wenn die Geburt schon im Gange ist, in schneller Beendigung derselben, wenn nicht, so ist ein mehr abwartendes Verfahren vorzuziehen.

In dem einen von Duriez (4) berichteten Falle war der Tetanus durch Secaledarreichung bei Schulterlage mit Armvorfall verursacht. Narcose, Opium und warme Eingiessung. Dann Wendungsversuch,

schwierig aber glücklich beendet. Verlauf für die Mutter gut. Kind todt geboren.

Im zweiten Falle ebenfalls verschleppte Querlage. Embryotomie, sehr schwierig. Tod der Mutter.

Die 38jährige Frau, deren 4. Entbindung Tauffer (6) beschreibt, war normal menstruirt gewesen, hatte 2 Entbindungen in Schädel- und Steisslage und einen Abort im 2. Monat durchgemacht. Diesmal kreisste sie seit 8 Stunden. Der Befund war in Bezug auf Becken und Genitalien normal, der Muttermund im Verstreichen, in der stehenden Blase lag das Knie vor. Da nach dem Blasensprung und trotz kräftiger Wehen die Geburt nicht fortschritt, entdeckte Tauffer ein die rechte Beckenhälfte ausfüllendes, bis zur Darmbeinschaufel reichendes Gebilde von teigiger Konsistenz, welches er anfangs für ein Hämatom ansprach. Bei genauer Besichtigung entdeckte er dann, dass es sich um einen Uterus duplex c. vagina duplice handelte. Der Muttermund des zweiten Uterus war undurchgängig, doch zeigte er seitliche Einrisse. Mit langsamer Extraktion wurde die Geburt beendigt.

Am dritten Wochenbettstage wurde unter Wehen die Decidua des zweiten Uterus ausgestossen, ein 4—5 mm dickes, weiches, von Drüsenöffnungen durchsetztes Gebilde.

Dann einige Tage lang heftige Fiebererscheinungen vom nicht schwangeren Uterus ausgehend, endometritischer Natur.

Bei eingehender nach $^3/_4$ Jahre danach vorgenommener Untersuchung ergab sich, dass es sich um völlig getrennte, nach rechts und links liegende Uteri von normaler Grösse mit doppelter Vagina handelte. Adnexe konnten der fettreichen Bauchdecken wegen nicht nachgewiesen werden. Beide Uteri hatten geboren.

Er schliesst mit den Behauptungen, dass so gut wie zu verschiedenen Zeiten beide Uteri schwanger waren, auch Superfoetatio stattfinden kann, dass auch im nichtschwangeren Organe eine Decidua gebildet wird, dass derselbe Komplikationen erzeugen könne, wie kleinere Ovarialtumoren.

4. Becken.

a) Tumoren etc.

1. Beckler, H., Eine Erstgeburt bei multiplen Myomen der Gebärmutter. Münch. med. Wochenschr. 1888, XXXV, 827.
2. Fehling, Ueber die Komplikation von Schwangerschaft und Geburt mit Tumoren der Beckenorgane. Deutsche med. Wochenschr. 1888, Nr. 49.
3. Hanks, H. T., Schwangerschaft, komplizirt durch Uterusgeschwülste. Am. J. Obst. 1888, März, p. 242.

4. Isch-Wall, Fibromes utérins. — Grossesse-Dystocie. Mort par rupture d'un foyer ramolli de la tumeur dans le peritoine. New. Arch. d'obst. et de gyn. 1888. Rep. univ. p. 73.
5. Kampe, Kreuzbeinexostose als Geburtshinderniss. Münchn. med. Wochenschr. 1888, XXXV, 351.
6. Phillips, J., On the Management of fibromyomata complicating pregnancy and labour. Brit. med. J. Lond. 1888, I, 1, 331—36.
7. Porak, Trois cas de dystocie par corps fibreux volumineux engagés dans l'excaviation pelvienne et y faisant obstruction. Bull. et mem. Soc. obst. et gyn. de Paris 1888, IV, 116—135.

Beckler (1) theilt einen Fall von Geburtsverzögerung mit, wahrscheinlich durch drei apfelgrosse Myome in der vorderen Uteruswand veranlasst.

In einem, im schweizerischen ärztlichen Centralvereine gehaltenen Vortrage, präzisirt Fehling (2) seinen Standpunkt gegenüber der Komplikation von Schwangerschaft und Geburt mit Tumoren, welcher mit dem heute allgemein getheilten übereinstimmt.

Die Ovariotomie wird in graviditate empfohlen, intra partum Reposition in Narkose, eventuell Punktion. Bei Myomen soll womöglich abgewartet werden. Meist ergeben sich bei der Geburt relativ günstige Verhältnisse zur Beendigung derselben p. v. nat., eventuell muss der Kaiserschnitt in Frage kommen, konservativ oder nach Porro. Sind bedrohliche oder unerträgliche Symptome in der Schwangerschaft vorhanden, so muss der Abort eingeleitet resp. die Myomotomie (Resultate besser als in partu) ausgeführt werden.

Bei Carcinom empfiehlt er dringend, bis zum 4.—5. Monat die Totalexstirpation des Uterus vorzunehmen. Ist eine radikale Operation nicht mehr auszuführen, so soll gewartet werden und die Geburt p. v. nat. durch Incisionen etc. ermöglicht werden. Bei lebendem Kinde und Unmöglichkeit, die Entbindung p. v. n. zu erreichen, kommt nur der Kaiserschnitt (und zwar Porro mit extraperitonealer Versorgung) in Frage.

Hanks (3) bespricht auf der Grundlage von 12 Fällen die Komplikation der Geburt durch Geschwülste.

Nach Berührung der ödematösen Anschwellungen innerhalb der Geburtswege, hervorgerufen durch Druck des Kopfes etc., theilt er acht Fälle von Komplikationen mit Myomen mit. Was seine Ausführungen über Diagnose, Prognose und Therapie bei Myomen und Carcinomen betrifft, so enthalten sie nichts Neues.

Bei Cervixmyomen empfiehlt er frühzeitigen Abort, bei höher sitzenden ein Hinaufdrängen in das grosse Becken, eventuell operative

Entfernung, Enukleation oder Kaiserschnitt (beziehentlich der Porro). Bei Carcinom räth er ebenfalls zu Abort, bei geeigneten Fällen die Operation ohne Rücksicht auf die Gravidität.

Isch-Wall (4) referirt über folgenden Geburtsfall: 36jährige Frau, welche vor etwa einem Jahre eine kleine Geschwulst im Leibe bemerkte, welche nach einem Abort bald darauf, schnell zunahm. Jetzt wieder gravida, beginnt die Geburt ca. 4 Wochen zu früh mit dem Wasserabflusse. Am folgenden Tage findet eine Hebamme einen Arm vorgefallen, an welchem sie zieht „sans obtenir resultat". Der zugerufene Arzt diagnostizirt Drillinge und schickt die Kreissende in das Hospital Saint-Antoine. Verf. diagnostizirt mehrere grosse Myome, verschleppte Querlage und macerirtes Kind (3. Tag der Geburt; im Anfange derselben hatte das Kind noch gelebt). Nach fruchtlosen Versuchen, den vorgefallenen Arm zu reponiren (? die Ursache dieser vergeblichen Liebesmühe sieht Verf. in den vor 44 Std. von der Hebamme gemachten Manövern), nach ebenso missglückten Wendungsversuchen (20 Minuten lang), wurden die Arme entfernt und dann das Kind entwickelt. Karbolirrigationen des Uterus. Schon am Abend hat die Wöchnerin 39° und stirbt nach 4 Tagen unter peritonitischen Erscheinungen. Bei der Sektion findet sich eiterige Peritonitis, verursacht durch einen in den Bauch perforirten Eiterheerd eines zum Theil erweichten Myoms. Im Uterus kein Zeichen von Infektion (il est absolument sain — pas de trace de pus dans les sinus). Verf. erklärt diesen Todesfall für einen traurigen Unfall, durch das verjauchte Myom herbeigeführt und nicht durch puerperale Infektion. (Wenngleich die Krankengeschichte ungenau und lückenhaft berichtet ist, so scheint es doch zweifellos, dass allein Infektion vorliegt und zwar des Myoms, welches dann unmittelbare Ursache der tödtlichen Peritonitis wird. Bei der geschilderten Behandlung der 3 Tage dauernden Geburt, offenbar nicht zu verwundern. Ref.)

Kampe (5) 33jährige, IVp. frühere Geburten schwer ohne Kunsthilfe. Mässig allgemein verengtes Becken, stehende Blase, Kopf über dem Becken. Nach 24 St. Geburtsthätigkeit entschliesst sich Kampe zur Wendung und entdeckt beim Einführen der Hand einen hart oben vom Kreuzbein ausgehenden 2—3 cm hohen Knochenauswuchs. Aeusserst schwierige Extraktion des nachfolgenden Kopfes. Todter Knabe, 4000 g. Ein durch die Exostose erzeugter eventueller Riss liess sich nicht finden. Ausspülung des Uterus mit 5%iger Karbollösung. Nach Erwachen aus der Narkose klagte Pat. über Leib-

schmerzen. Somnolenz, frequenter Puls, Tod 6 Uhr p. p. Sektion nicht gestattet

Philips (6) betont die Gefahren der Myome: frühzeitige Geburt, pathologische Kindeslage, Adhärenz der Placenta, Begünstigung der Infektion, Nekrose des Tumors, schlechte Involution. In der Schwangerschaft mancherlei Störungen, je nach Lage der Geschwulst.

300 Fälle hat Philips bei Lefour gefunden, zu ihnen fügt er 59, in denen nicht laparotomirt wurde und 47, in welchen letzteres geschah.

In früher Zeit der Schwangerschaft, vor Lebensfähigkeit des Fötus, trat 4 mal der Abort mit günstigem Ausgange ein. 5 mal wurde die Myomotomie, d. h. die Abtragung des Tumors gemacht mit 2 Genesungen. Zugänglichkeit des Tumors und durch ihn verursachte starke Beschwerden indiziren die Operation. Entfernung des Tumors mit dem Uterus 19 mal mit 12 Heilungen. Bei 13 extraperitonealen Versorgungen genesen 9, bei 6 intraperitonealen 3.

Bei Lebensfähigkeit des Kindes wurde die Frühgeburt 9 mal eingeleitet mit 3 Todesfällen der Mütter und 7 der Kinder.

Bis 1880 wurde in 33 Fällen der Kaiserschnitt gemacht mit 84,8 % Mortalität der Mütter. Seit 1880 sind 13 klassische und 13 Porro-Kaiserschnitte ausgeführt worden mit der gleichen Mortalität von 69,22 %.

Bei Geburt p. v. n. spontan oder operativ schwankt nach Lefour's Statistik die mütterliche Sterblichkeit zwischen 25 und 55 %, während die kindliche 77 % beträgt.

Porak (7) berichtet 3 Fälle von Gravidität, die durch Myome komplizirt war. Im ersten handelte es sich um eine 36jährige I p., welche seit 13 Jahren steril verheirathet war. In der zweiten Hälfte der Gravidität konnte Pat. am Uterus (vordere Fläche) mehrere subseröse etwa apfelsinengrosse Myomen konstatiren, ferner einen harten, die Beckenhöhle ausfüllenden Tumor. Steisslage. Spontaner Geburtseintritt. Im Laufe der protrahirten (3 Tage) Geburt entweicht plötzlich die Geschwulst aus dem Becken. Extraktion eines kurz abgestorbenen Kindes. Der Tumor stellt sich als Fibrom des Ovarium sin. heraus. Wochenbettsverlauf durch Infektion der Dammwunde leicht gestört.

Im zweiten Falle (35jährige IIp.), in welchem ein subseröses und ein interstitielles (auch wohl submucöses? Ref.) Myom konstatirt war, kommt es zum spontanen Abort im Vh. Retention der Placenta. Im Laufe des fieberhaften Wochenbettes, während die jauchende Placenta und Decidua durch Injectionen allmählich beseitigt wurde, kommt es

unter schwer septischen Erscheinungen zur Nekrose des submucösen Tumors und wie es scheint des ganzen Endometriums; der Tumor wird allmählich in mehreren Sitzungen per vaginam entfernt. Da noch schnelle Besserung. Die Menses traten dann später noch 2mal ein. 7—8 Monate später wurde eine deutliche Atrophie des Uterus (Sonde 4 bis 4½) mit Amenorrhoe konstatirt. Das subseröse Myom war verschwunden.

Im dritten traurig endenden Falle füllte eines der zahlreichen Myome im dritten Monate der Schwangerschaft das kleine Becken aus und schien so rapide zu wachsen, dass der künstliche Abort eingeleitet wurde. Die Pat. erlag im Laufe einer Woche einer Sublimatvergiftung. Sie hatte drei Tage hintereinander eine Uterusausspülung von je 1½ Liter einer Sublimatlösung von 1 : 2000 bekommen.

b) Anomalien des knöchernen Beckens.

α) Allgemeines (natürlicher Verlauf etc.).

1. Braun, G., Ueber das kyphot. Becken. Wiener klin. Wochenschr. 1888, Nr. 34.
2. Braun, G., Schräge Verschiebung des Beckens in Folge veralteter Luxation des rechten Oberschenkels. Wien. klin. Wochenschr. 1888, I, 558—60.
3. Brewis, Note of a case of labour in a kyphotic pelvis. Ed. med. J. 1888, Febr. p. 700.
4. Budin, Bassin kyphotique, obstacete apporté à l'accouchement par le rétrécissement du diamèter bisciatique. Compt. rend. Soc. de biol. Paris 1888, 8, 5, V, 805—809.
5. Fleischmann, Zur Kenntniss des Trichterbeckens. Prager Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. IX, Heft 4 u. 5.
6. Hall, Lucy M., A case of dystocia; craniotomy and double phlegmasia dolens. Brocklyn. med. J. 1888, II, 278—87.
7. Hubert, Bassin oblique ovalaire. Rev. med. Louvain 1888, III, 111.
8. Huntington, C. (Howell), Schwangerschaft bei einer Zwergin mit engem Becken. Med. Age 1888, Nr. 6.
9. Kufferath, Rétrécissement du bassin; travail prolongé par suite d'incurie; foetus putréfié; gangrène du vagin; guérison. Clinique Brux. 1888, II, 657—60.
10. Lyche, Osteomalaciste Bekken. Norsk Magazin for Lagevidenskaben. 4. R., Bd. III, 1888, Nr. 1, p. 59. (Fall von Osteomalacie an einer lebenden, nicht schwangeren Frau beobachtet. Alle weiteren Aufschlusse fehlen.)
11. Muray, On the effects of compression of the foetal skull, with special reference to delivery in minor degrees of flat pelvis. Edinb. M. J. 1888/89, XXXIV, 417—424.
12. Neale, 2 cases of contracted pelvis. Tr. M. and chir. Fac. Maryl. Balt. 1888, 111—131.
13. Reinhardt, Ein Fall von rachitischem Zwergbecken nebst einem Anhang über Kaiserschnitt. Inaug.-Diss. Berl. 1888.

Gustav Braun (1) beschreibt ausführlich ein kyphotisches Becken mit infantilem Charakter. Der Beckeneingang ist längs-oval, das Promontorium nicht zu erreichen, während der Beckenausgang in allen Maassen verkürzt ist. Die Entfernung vom unteren Rande der Symphyse bis zur Kreuzbeinspitze beträgt 10 cm, bis zur Steissbeinspitze 9,0 cm, der ganze Durchmesser ist 8 cm.

Die Geburt setzte zum richtigen Termin ein; das Kind stellt sich in II. Schädellage zur Geburt. In etwa 3 tägiger Geburtsarbeit wird das 3200 g schwere Kind in Vorderhauptslage geboren, nachdem alle manuellen Versuche, den Kopf zur normalen Drehung zu zwingen, fehlgeschlagen hatten.

Verfasser glaubt nicht, dass in der Mehrzahl der Fälle von kyphotischen Becken die Frühgeburt indizirt sei, ebensowenig, dass häufig die Craniotomie nothwendig würde.

Brewis (3) kyphotisches Becken bei tiefer Dorsalkyphose ohne Rachitis. Einstellung des Kopfes mit der Pfeilnaht in der Conjugata. Beendigung mit Forceps.

Budin (4). Der Kopf tritt im graden Durchmesser ein, findet aber an den Spinae ischii Widerstand. Leichte Extraktion mit Forceps.

Das Material, welches Fleischmann (5) seiner Arbeit zu Grunde gelegt hat, stammt aus der Prager Klinik. Dort hat er innerhalb von 3 Jahren unter ca. 2700 Geburten 24 Fälle von Trichterbecken beobachtet.

Für die Diagnose in viva kommt in Betracht:

1. Der ganze Habitus. Auffällig starke Convergenz der Genitocruralfalten, Schmalheit der Hüften, Gesässgegend, gelegentlich Verminderung der Beckenneigung und Lumballordose.

2. Die äussere Beckenmessung: Entfernung der Sitzbeinhöcker, Messung des grossen Durchmessers der Beckenenge, der Dist. spin. isch.; weniger wichtig, aber gelegentlich doch gegen die Norm verringert die Dist. Troch.

3. Austastung: Starke Convergenz der seitlichen Beckenwände, Annäherung der Spinae und Tub. isch., Verengerung des Schambogens. Kreuzbein oft auffallend schmal, oben nach hinten zurückweichend, mit seiner Spitze sich der vorderen Beckenwand nähernd. Manchmal leichte schnabelförmige Gestaltung der Symphyse und stark entwickelte Spin. ischii.

Verfasser unterscheidet das einfache Trichterbecken mit Verengerung des Beckenausgangs (queren und graden resp. nur queren; grade allein hat Verfasser nicht beobachtet), ferner Becken mit Verengerung

im Beckenausgang und Beckeneingang, die erstere vorwaltend (zuweilen mit rachitischen Veränderungen gepaart), endlich Becken mit durchaus infantilem Typus (geringe Longitudinalkrümmung des Kreuzbeins, Zurückweichen desselben nach oben und hinten, Beckeneingang rund, fast längsoval. Beckenneigung verringert, physiologische Beckenkrümmung gering).

Nach Mittheilung einer Reihe interessanter Geburtsgeschichten resumirt sich Verfasser dahin, dass die Trichterbecken oft zu Geburtsstörungen Veranlassung geben, die operatives Einschreiten verlangen, am häufigsten Anlegen der Zange. Verletzungen der Weichtheile durch die Tub. Spin. isch. sehr häufig, auch bei normalem Verlauf, zu dessen Beförderung er die kniend-kauernde Stellung und Vollbäder empfiehlt. Nicht zu spätes Operiren und nicht zu vielfaches Versuchen mit der Zange, lieber die Craniotomie.

Die stärkere Kompression des Kindskopfes von Seite des engen Beckenausganges gefährdet das Leben und wahrscheinlich die geistige Entwickelung der Kinder.

Huntington (8) berichtet von einer zum zweiten Male verheiratheten Zwergin, die zum ersten Male schwanger ist. C. v. 65 cm, Vagina scheint blind zu endigen. (Vor 2 Jahren soll per vagin. ein Tumor entfernt worden sein.) Keine Kindsbewegungen. Wehen. Die Nacht zuvor Blutungen. In der rechten oberen Hälfte des Abdomen ein Tumor. Nach 20 Stunden Sistiren der Wehen, nach weiteren 20 Stunden der Tod. Sektion: In der Bauchhöhle Blutgerinnsel, ferner ein nahezu 8 Pfund schweres Kind, schon längere Zeit abgestorben. In einer Peritonealtasche der linken fossa iliaca die Placenta. Von hier gelangt man durch eine Oeffnung in den Uterus. Diese Oeffnung stellt sich als Os uteri heraus, welches von der Vagina vergeblich gesucht worden war. Der nach links abgewichene Kopf hatte es nach dort verzerrt. Schliessliche Ruptur des unteren Segments und Austritt des Kindes in die Bauchhöhle.

Im Anschluss an 2 durch den Simpson'schen Axenzug-Forceps glücklich beendete Fälle von Schädellage bei mässig verengtem Becken, hat Murray (11) an neun Föten die Folgen der anterio-posterioren Kompression des Schädels auf die übrigen Durchmesser experimentell studirt. Es ergab sich das überraschende interessante Resultat, dass nicht — wie vielfach angenommen — der biparietale Durchmesser vergrössert wird, dass vielmehr die queren so gut wie unverändert bleiben, die Kompression dagegen eine vertikale Verlängerung bewirkt. Er giebt 2 Tabellen, die wir auch folgen lassen:

Durchmesser	Vor d. Kompr.	Nach d. Kompr. 1.	Nach d. Kompr. 2.	Nach d. Kompr. 3.
1. Occip. front.	$4^{4}/_{8}''$	$4''$	$3^{4}/_{8}''$	$3''$
Bi-mastoid.	$2^{4}/_{8}''$	$2^{4}/_{8}''$	$2^{5}/_{8}''$	$2^{6}/_{8}''$
Bi-temp.	$3''$	$3''$	$3''$	$3''$
Bi-pariet.	$3^{3}/_{8}''$	$3^{3}/_{8}''$	$3^{4}/_{8}''$	$3^{3}/_{8}''$
2. Occip. front.	$4^{4}/_{8}''$	$3^{5}/_{8}''$	$3^{4}/_{8}''$	
Bi-mastoid.	$3''$	$3''$	$2^{5}/_{8}''$	
Bi-temp.	$2^{4}/_{8}''$	$2^{4}/_{8}''$	$2^{4}/_{8}''$	
Bi-puriet.	$3^{4}/_{8}''$	$3^{4}/_{8}''$	$3^{5}/_{8}''$	

Verfasser empfiehlt daher bei mässigen Graden von Beckenverengerungen die Zangenoperation (Achsenzug) als eine wissenschaftlich begründete.

Bei der Person, deren Becken Reinhardt (13) einer genauen Beschreibung unterwirft, war im Juli 1887 — Patientin war Ip. 35 Jahre alt — von Fehling der Kaiserschnitt gemacht worden. Das Kind kam lebend, die Mutter erlag einer septischen Peritonitis.

Das Skelett der 115 cm hohen Frau trägt deutliche Spuren von Rachitis. Die Maasse der Becken betragen:

	D. spin.	20,0	(in viva 22,5)
	crist.	21,6	(„ 24,5)
	Troch.	—	(„ 27,5)
	C. ext.	—	(„ 6,5)
	C. diag.	—	(„ 6,5)
	C. vera	6,5	
Kreuzbein:	Breite der Basis	9,7	
	des I. Wirbelk.	3,8	
	des Flügels	3,1	
	Breite der Symph.	1,3	
Eingang	Diam. trans.	11,8	
	„ obliq.	10,7	
	„ sacro-coltyl.	6,0	
Weite	D. rect.	9,0	
	„ transv.	12,2	
Enge	D. rect.	10,3	
	„ transv.	12,0	
Ausgang	D. rect.	7,6	
	„ transv.	14,0	

Indem Verfasser auf die deutlichen rachitischen Veränderungen (Prominiren des Kreuzbeins, Abplattung von vorn nach hinten, Zunahme der queren Durchmesser nach unten zu etc.) und die zugleich bestehende Kleinheit der Knochen und die Aehnlichkeit mit dem kindlichen Becken hinweist, erklärt er das Becken für ein rachitisches Zwergbecken.

Im zweiten Theile seiner Arbeit giebt Verfasser eine Uebersicht der heutigen Ansichten über den Kaiserschnitt und seine Stellung zu Perforation etc., die sich mit den Wyder'schen ungefähr decken. Erwähnenswerth ist die scharfe Präzisirung der Indikation zum Porro: bereits eingetretene Infektion, maligne Tumoren des Beckens (Carcinom) bei Gravidität im rudimentären Harn, Osteomalacie (therapeutisch!), Beckenenge IV. Grades (C. v. 5,5 cm).

β) Operationen bei engem Becken (Entbindungen per vias natur.).

1. Abrahamsohn, Ueber die Perforation des nachfolgenden Kopfes. Diss. Berlin 1888.
2. Achenbach, Ein Fall von Ruptur der Symphysis pelvis. Diss. Berlin 1888.
3. Becker, Carl, Aus der kgl. Univ.-Frauenklinik zu Breslau: 25 Fälle von künstl. Frühgeburt bei engem Becken. Diss. Breslau 1888.
4. Berlin, Note sur un cas de cephalotripsie nécessitée par un retrécissement de détroit supérieur du bassin à sept centimeter dans un accouchement à terme. Nice-méd. 1887/1888, XII, 113—117.
5. Betz, O., Beckengelenk-Verletzung durch manuelle Hilfeleistung bei einer Geburt. Memorab. Heilbr. 1888/89, n. F. XXXIII, 1, p. 1, VIII—10.
6. Coe, Kraniotomie mit ungewöhnlicher Komplikation. Verh. d. Gebh. Ges. New-York, Sitz. 7. Febr. 1888. Am. J. obst. 1888.
7. Determann, Die Kraniotomie an der Berliner Frauenklinik. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Stuttg. 1888, XV, 323.
8. Dührssen, Ueber Symphysenruptur. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Berlin, Sitz. 9. Nov. 1888.
9. Faux, Fracture of the Symphysis pubis during labor. Am. Jour. of Med. Scienc. 1888. Med. Rec. 1888, V. 34, p. 590.
10. Guinier, Bassin généralement et régulièrement rétréci; accouchement prématuré provoque; version; application du forceps sur la tête derrière. Montpel. Méd. 1888, 2. 5, XI, 84—87.
11. Hubert, Bassin rachitique de 8½ cm, application du forceps au détroit supérieur. Rev. med. Louvain 1888, VII, 112.
12. Kufferath, Retrécissement du bassin de 6½ cm application de l'appareil élytro-ptérygoïde de Chassagny et du basiotribe de Tarnier. Clinique, Brux. 1888, II, 561—66.
13. Lemonnier, Note sur un cas d'Embryotomie. Nouv. Arch. d'Obst. et de Gynéc. Paris 1888, Vol. III, p. 547.
14. Lepage, De l'application du Forceps au détroit supérieur. These. Paris 1888, Nr. 136.

15. Perkins, Case of fracture of pelvis during labour. Kansas City M. Rec. 1888, V, 412.
16. Richter, Allgemein verengtes Becken mit narbiger Stenose des Muttermundes. Diss. Berlin 1888.
17. Riese, Heinrich, Zur Therapie des allgemein gleichmässig verengten Beckens. Diss. Berl. 1887.
18. Sielmann, Ist bei hochstehendem Kopf und engem Becken der Applikation der Achsenzugzange oder der Wendung auf den Fuss mit nachfolgender Extraktion der Vorzug zu geben? Würzb. 1888, Diss.
19. Stein, R., A case of embryotomy with Braun's hook. Med. Rec. N.-Y. 1888, XXXIV, 731.
20. Thoumson, Accouchement prématuré artificielle. Ann. Soc. méd. chir. Liége März 1888.
21. Vanhoutte, Accouchement prématuré provoqué chez une femme ayant un bassin regulièrement rétréci; tentatives d'introduction de la sonde de Krause; douches sur le col et rupture artific. de la poch de eaux; extraction au forceps. J. de sc med. de Lille 1888, 11, 107, 112.
22. Varnier, De l'application du forceps au détroit supérieur rétréci. Gaz. hebd. de méd. Paris 1888, 2, 5, XXV, 738–41.

Abrahamsohn (1) referirt über 18 Fälle von Perforation des nachfolgenden Kopfes aus der Berliner Charité, von denen 14 mal enges Becken, 3 mal Hydrocephalus die Indikation abgab. Wenn der Veit-Smellie'sche Handgriff nicht zum Ziele führt, ist die Perforation die beste Therapie.

Achenbach (2) theilt einen Fall von Symphysenruptur mit, der in der Poliklinik der Charité beobachtet wurde. Es handelt sich um eine 39jährige X p., deren Geburten bis auf die 7. und 8., bei denen der Durchtritt der Schulter sehr grosse Schwierigkeiten macht, normal waren. Bei der 10. wurde wegen Sinkens der kindlichen Herztöne bei Vorderscheitellage der Forceps angelegt. Der Kopf folgt leicht, die Schultern folgen nicht und erst nach längerem Bemühen und Einsetzen eines stumpfen Hackens gelingt es, wenn auch jetzt noch mit grosser Schwierigkeit, die stark asphyktische Frucht zu entwickeln. Dieselbe wog 5884 g und war 60 cm lang, der Schulterumfang betrug 50 cm.

Nun traten starke Schmerzen in der Symphysengegend unter Schüttelfrost auf. Da nach sorgfältiger Untersuchung Cystitis und septische Erkrankung auszuschliessen war, wurde die Diagnose auf Symphysenruptur gestellt. Der Beckenring wird fixirt. Allmählich bildet sich oberhalb der Symphyse eine Geschwulst, die nach 4 Wochen fluktuirt und incidirt wurde. Eine zweite Incision musste noch im oberen Drittel des rechten Oberschenkels gemacht werden bei einer Ge-

schwulst, die unter der Symphyse mit der ersten kommunizirte. Von da ab Fieberabfall und vollständige Heilung. Eine spätere kombinirte Untersuchung ergab vollkommen feste und glatte Vereinigung der Symphyse. Die Patientin ging frei ohne jede Beschwerde umher.

Becker (3) berichtet in seiner Dissertation über 25 Fälle von künstlicher Frühgeburt, die bei Beckenenge (6,5—9,75 platte Becken, 8,0—8,5 bei allgemein gleichm. verengt) ausgeführt wurde und zwar von der 28.—37. Woche, 10 mal in der 34. Der Verlauf für die Mütter war sehr günstig und erklärt Verfasser in Uebereinstimmung mit Fritsch, unter dessen Aegide die Arbeit gemacht wurde, die Prognose für absolut gut, abgesehen von unvorhergesehenen Unfällen, zu welchen die beiden referirten Todesfälle (Verblutung 3. p. p. und Uterusruptur) gezählt werden. Die Prognose für die Kinder ist zweifelhaft und sind über die vorliegenden Fälle die End-Resultate nicht mitgetheilt.

Die Methode der Einleitung war in erster Linie die Krause'sche, welche in 15 Fällen allein hinreichte, in den übrigen musste ausserdem zu den anderen gewöhnlichen Mitteln (Douche, Bäder, Tamponade etc.) gegriffen werden. Bei der Krause'schen Methode schwankte der Zeitpunkt der Geburt von 7—120 Stunden nach Einlegen der Bougies; wie bald darauf die ersten Wehen auftraten, ist leider nicht zusammengestellt.

Betz (5). Im 7. Monat der 3. Gravidität fiel eine Frau 5 Treppenstufen herunter, ohne weiteren direkten Schaden zu nehmen. Die Geburt begann zu rechter Zeit am 17. Januar 1887 Abends. Als zum Mittag des folgenden Tages die Wehen nicht ausgiebig geworden waren, sprengte die Hebamme die Blase. Unter schwachen Wehen schnitt der Kopf ein und wurde zum Theile geboren. Während nun in Seitenlage eine Hausgenossin fest auf den Damm resp. den schauenden Kopf drückte, riss die Hebamme öfters abgleitend am Kopfe. Nach einem kräftigen Rucke war der Kopf da. Die Gebärende hatte hierbei ein Krachen gehört und heftige Schmerzen, im Schlussbein Symphyse gespürt. Dasselbe wiederholte sich beim Durchziehen der Schultern. Wochenbett normal. Nach 14 Tagen stand Patientin auf; das Gehen war sehr beschwerlich durch die mangelhafte Funktion des rechten Beines, Schmerzen im Kreuze und in der Symphyse, doch war es möglich mittelst zweier Stöcke. Weihnachten 87 Exacerbation der Beschwerden. Am 12. April 1888, 15 Monate p. p.: Das Gehen ohne Unterstützung fast unmöglich, Heben des rechten Beines gelingt nicht. Keine Kontinuitätstrennung in der Symphyse, os ilei in der rechten

Synchondrosis sacro iliaca nach hinten vorspringend. Becken in den Maassen normal. Therapie Ruhe und Beckengürtel. Im Verlaufe keine wesentliche Besserung. Die Verletzung wird erklärt durch den Zug und Druck auf den die aufsteigenden Schambeinäste wie ein Keil auseinanderdrängenden Kopf, als prädisponirendes Moment muss Lockerung des Symphysen- und Sacroiliacalgelenkes durch den Fall vor der Schwangerschaft gelten. (Autoreferat.)

Coe (6). 34jährige IV p., letzte Geburt ohne Kunsthilfe. C. v. $3^1/_4$—$3^1/_2$ Zoll, an der inneren Seite der Symphyse eine knöcherne Hervorragung. Hohe Zange, dann Wendungsversuch. Herabholen eines Fusses aber Misslingen der Umdrehung, Kraniotomie mit Kranioclast. Derselbe gleitet ab, ebenso der stumpfe Haken. Erneuter vergeblicher Wendungsversuch, bei dem ein Arm herabgeholt und dann amputirt wird. Abtrennung auch des zweiten Armes, dann Herabführen des zweiten Fusses. Schwierige Entwickelung des Rumpfes. Manuelle Lösung der Placenta. Tod der Frau 48. h. p. p.

Das Material, welches Determann (7) zu seiner Abhandlung verarbeitet, stammt aus der Berliner kgl. Frauenklinik und umfasst unter 22,051 Geburten 239 Kraniotomien (1,08 %), unter 13,117 in der Poliklinik 194 = 1,4 %, unter 8934 in der Klinik 45 = 0,51 %. Dabei zeigt sich, dass Berlin den geringsten Prozentsatz an Kraniotomien zählet mit 1,08 % (Charité zu Berlin unter 15,093, 1,11 %) gegen Leipzig mit 1,77 % (5540 Geburten) und Halle mit 1,12 % (7141 Geburten). Bei 182 Fällen waren die Becken verengt, nur 34 Becken können als normal hingestellt werden. Unter den ersteren ist bei 63 Becken die Conj. vera bis 8,5 cm, 83 mal bis 7 und 17 mal bis 5,5 cm verengt notirt.

In 47 Fällen wurde der nachfolgende Kopf perforirt, in Folge von Unmöglichkeit der Extraktion (Zange als unzulässig ausgeschlossen), nur 2 mal wurde das lebende Kind perforirt, darunter 1 Hydrocephales.

Der vorangehende Kopf wurde bei todtem Kinde 143 mal, bei lebendem 43 mal perforirt. Unter der ersten Gruppe war 74 mal die Entbindung dringend geboten (Fieber, Tympania uteri, drohende oder vollendete Uterusruptur) 69 mal in Rücksicht auf von anderer Seite vorangegangene Entbindungsversuche oder anderer Gründe, welche die Beendigung der Geburt wünschenswerth erscheinen liessen. Was die Fälle von Perforation des lebenden Kindes betrifft, so wurden 15 bei absterbendem Kinde, darunter 8 mal bei drohender Uterusruptur ausgeführt. Die übrigen 28 waren bedingt durch drohende, eingetretene

Uterusruptur, hohes Fieber etc. 19 % lebende Kinder perforirt (Leipzig 64,0 %, Halle 25 %). Die Mortalität belief sich auf 10,87 (Leipzig 8,0 %, Halle 12,5 %). 12 starben an Uterus- resp. Cervixruptur, 12 an Sepsis, von denen 7 inficirt in Behandlung kamen, ein anderer Todesfall erfolgte 3. h. p. p. im Kollaps bei einer sehr anämischen Frau, ein letzter endlich ist nicht in seinen Ursachen notirt worden.

Verfasser schliesst mit der Hoffnung, dass im Hinblicke auf die guten Kaiserschnittsresultate die Perforation des lebenden Kindes bis auf wenige Fälle aus der Welt geschafft werden möge.

Dührssen (8) stellt eine Patientin vor, welche er vor 1 Jahre mit Forceps von einem 5884 g schweren Mädchen entbunden hatte. Bei Entwickelung der enorm breiten Schultern (Breite 17, Umfang 50 cm) kam es zur Ruptur der Symphyse, welche trotz Fixation des Beckens, ohne sonstige Zeichen puerperaler Infektion zur Vereiterung führte. Nach Incision in 4 Wochen feste Vereinigung der nekrotisch gewesenen Schambeinenden.

Vortragender erklärt dann, dass nach Angabe der Autoren die Prognose quod vitam bei Symph. Vereiterung eine sehr ungünstige ist, beweist aber statistisch, dass diese Ansicht nur bei den Fällen, die mit Puerperalfieber kombinirt sind, und wo der Abscess nicht geöffnet wurde, richtig ist. Die Prognose sei, falls man incidire, absolut günstig, sei die Symphyse rupturirt oder nicht. Die Vereiterung sei wohl als puerperale Erkrankung aufzufassen, doch als eine lokalisirte. In Bezug auf feste Vereinigung seien die Fälle von Ruptur mit Vereiterung und Incision besser daran, als die ohne Vereiterung. Für letztere schlägt Dührssen Anfrischung und Knochennath vor.

Faux (9) berichtet ven einer 25jährigen I p. mit etwas verengtem Becken. Durch etwa eine Stunde fortgesetzte Bemühungen mit dem Tarnier'schen Forceps gelang es, den Kopf ins Becken hineinzuziehen. Beim Herabtreten wurde deutlich ein Geräusch von Krepitation gehört. Das Kind wurde todt entwickelt. Beim Katheterisiren Entdeckung der Symphysenruptur. Das Becken war nicht gemessen. Langsame Genesung.

Lemonnier (13) beschreibt einen Fall von verschleppter Querlage und normalem Becken, den er durch Decapitation glücklich beendete und dessen Wochenbett auch ein glückliches war. (Zu letzterem Umstande muss Herr Lemonnier beglückwünscht werden, wenn man bedenkt, dass er die bereits 53 Stunden kreissende Frau, bei todtem Kinde, Tetanus uteri, und zur Vulva heraushängendem Arme noch eine ganze Nacht hindurch mit lauwarmen Wasserirrigationen und Opiumclysmen

behandeln liess, weil die Kräfte der Frau noch nicht geschwächt (!) waren und er, der konsultirte Geburtshelfer, seine Instrumente nicht bei sich hatte. Ref.)

41 Fälle, bei welchen der hohe Forceps (Tarnier) angelegt wurde, sind das Material, welches Lepage (14) für seine These benutzt. Es ist, wie Verfasser schon selbst sagt, unmöglich, dieselben statistisch zu verwerthen, da sie einerseits von verschiedenen Operateuren stammen, anderseits aus so sehr wechselnden, oft nach Referents Ansicht geradezu fehlerhaften Indikationen behandelt wurden. Bei 9 musste den vergeblichen Zangenversuchen die „Basiotripsie" folgen, wo die Beckenverengerung unseren Begriffen nach die Möglichkeit einer Zangenentbindung ausschloss (Obs. 8. C. diag. 8 cm); warum Verfasser ferner (Obs. 27) bei nachweislich abgestorbenem Kinde, mässig verengtem Becken (Maasse?) u. Tp. 39⁰ den Forceps der Kraniotomie vorzog, ist schwer zu verstehen.

Immerhin sind Fälle anzuerkennen, wie Obs. 7, wo mit der hohen Zange ein 4300 g schweres Kind durch ein Becken von c. d. 9 c lebend extrahirt wurde.

Verfassers Schlussfolgerung selbst klingt wenig enthusiastisch, wenn er sagt, dass man bei feststehenden oder eben eintretendem Kopfe, die (Tarnier'sche) hohe Zange anlegen kann, mit Vorsicht und Geschicklichkeit.

(Im Uebrigen sind Lepage's Geburtsgeschichten im Allgemeinen ein vernehmliches Warnungszeichen und mahnen in erster Linie an die Wichtigkeit der Diagnose, die nützlicher ist, als rücksichtsloses Operiren. Ref.)

Die Frau, deren II. Geburt die Basis für Richters (16) Dissertation bildet, war schon ein Jahr früher nach langer Geburtsarbeit durch Kraniotomie entbunden worden. In dem schweren Wochenbette kam es zu Fistelbildung und partieller Nekrose der Scheide. Nach Genesung und Operation Beseitigung der Blasenscheidenfistel, koncipirte sie wieder Sp. 21, Cr. 25, Ext. $17^1/_2$, Diag. 10. Die Vagina ist kurz und mündet in starres Narbengewebe, in deren Mitte der kleine Muttermund zu finden ist. Nach $7^1/_2$ stündigem Kreissen (der Muttermund war vorher schon incidirt worden) beendete eine schwere Kraniotomie die Geburt bei bestehendem hohen Fieber. Auch diesmal schweres Wochenbett, doch Genesung.

Riese (17) hat 81 allgemein gleichmässig verengte Becken der Berliner Universitäts-Frauenklinik in seiner Dissertation ausführlich studirt. Interessant ist in erster Linie seine Bestätigung der Litz-

mann'schen Lehre, dass bei allgemeiner gleichmässiger Verkürzung aller Durchmesser die C. v. nicht unter 8 cm sinkt. (Verfasser hat 12 Fälle mit 8—8½, 33 mit 8½—9, 36 mit 9—9¾.) Spontan verliefen 23 Fälle.

Verfasser räth bei Erstgebärenden so lange wie möglich expektativ zu verfahren, eventuell die Zange anzulegen. Die Wendung sei nur ultimum refugium, im Interesse der Mutter sei mit der Perforation nicht über Gebühr zu zögern.

Bei IIp. ist häufig ebenfalls exspektativ zu verfahren, bei Mehrgebärenden dagegen möglichst früh die Wendung auszuführen (wie beim platten Becken). Die Prognose für die Kinder sei wenig schlechter als beim einfach platten Becken (Wendung aus Schädellage), die Extraktion nicht so schwierig, als man gewöhnlich anzunehmen pflegte.

Sielmann (18) bespricht in einer unter E. Bumm's Leitung gearbeiteten Dissertation die Achsenzugzangen im Allgemeinen und die Anschauungen der modernen Autoren über Indikation und Resultat dieser Operation. Zum Schlusse kommt er zu der von Bumm an 86 eigenen Fällen gewonnenen Anschauungen, dass dieselbe in geeigneten Fällen sehr gute Resultate gäbe, dass ihre Indikationen aber eng begrenzt, ihre Ausführung nur geübten Händen zu empfehlen sei.

Thoumson (20). Schräg verschobenes, ankylotisches Becken. Lordose der Lendenwirbelsäule. Sehr starke Beckenneigung (Kohabitation nur in Knie-Ellenbogenlage), Conjugata (?) 6,5 cm. Schräglage. Im 7. Monat künstliche Frühgeburt. Schädellage, spontane Geburt eines macerirten Fötus.

γ) Entbindung durch Sectio caesarea.

αα) Allgemeines.

1. Bailey, H. F., Case of caesarean section for impacted fibroid. Lancet. Lond. 1888, I, 919.
2. Braun, Egon von Fernwald, Karl A. Herzfeld, Der Kaiserschnitt und seine Stellung zur künstlichen Frühgeburt, Wendung, atypischen Zangenoperationen, Kraniotomie bei und zu den spontanen Geburten. Wien 1888. Alfred Hölder.
3. Caruso, Die neuesten Ergebnisse des Kaiserschnittes mit Uterusnaht (nach Sänger's Methode u. andere Nahtverfahren). Arch. f. Gyn. 1888/89, XXXIII, 211-269.
4. Candela, Paralelo clinico entre la histerotomia y la cefalotripsia. Sigto med. Madrid 1888, XXXV, 866.
5. Chunn, Eine neue Naht bei Kaiserschnitt. J. of the Am. med. Ass. 1888. März 31, p. 308.

6. **Garrigues**, Der verbesserte Kaiserschnitt nebst Bericht über einen glücklich abgelaufenen Fall. Am. Journ. of the med. scienc. 1888, p. 439.
7. **Harris**, R. P., 6 durch eigene Hand zugefügte Kaiserschnitte mit Heilung in 5 Fällen. Am. Journ. of the med. scienc. 1888, p. 450.
8. **Khasan**, Contribution a l'étude de l'opération césarienne. Presse med. XL, 18.
9. **Krassowski**, Kurzer Bericht über die vom 16. Nov. 1885 bis 1. Jan. 1888 ausgeführten Kaiserschnitte in der St. Petersburger Gebäranstalt. Arch. f. Gyn. Berl. 1888, XXXII, 282. Nouv. Arch. d. obst. et gyn. 1889. p. 213.
10. **Neal**, Caesarean section and craniotomy on the living child. ref. Med. Rec. V, 33, Nr. 18, p. 506.
11. **Reedmann**, Ist die Kraniotomie zu rechtfertigen? Provinzial med. Journ. 1888, p. 111.
12. **Schier**, Joseph, Ueber die Indikationen zum Kaiserschnitte u. deren Werth. Würzb. Diss. 1888.
13. **Trachet**, L'opération césarienne depuis 1882. Bull. med. du nov. Lille 1888, XXVII, 82—94.
14. **Treub**, H., Quel est le moment propice pour l'opération césarienne? N. Arch. d'obst. et de gyn. Paris 1888, III, 447—54.
15. **Veit**, J., Zur Sectio caesarea. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Stuttg. 1888. XV, 175.
16. **Wyder**, Perforation, künstl. Frühgeburt u. Sectio caesarea in ihrer Stellung zur Therapie beim engen Becken. Arch. f. Gyn. 1888, XXXII, Nr. 1, cf. dieses Jhrb. I, p. 223.

Bailey (1) machte bei einer in 10jähriger Ehe zum ersten Male graviden Frau die Sectio caesarea, weil ein im Becken liegendes unbewegliches Fibrom des Uterus nicht zu reponiren war. Das Kind, 7½ Monate alt (es ist nicht ersichtlich, warum mit der Operation nicht gewartet worden ist. Dem Berichte nach scheint in der Schwangerschaft operirt worden zu sein. Ref.), kam lebend. Der Schnitt in den Uterus traf drei Myome, von denen eines bei der Naht zum Theil excidirt wurde. Da das die Operation indicirende Myom nicht zu reponiren war, wurde vom Porro Abstand genommen. Tod der Frau nach 3 Tagen. Vereiterung der verletzten Myome. Ob es günstiger gewesen wäre, die durch die Uteruswunde verletzten Myome zu entfernen, glaubt Verf. weiterer Erfahrung überlassen zu müssen.

In einer sehr ausführlichen Brochüre präzisiren Egon Braun und Herzfeld (2) an der Hand des reichhaltigen Materiales der Carl von Braun'schen Klinik die Stellung der Wiener Schule — soweit sie durch Carl v. Braun vertreten ist — zu den verschiedenen Entbindungsmethoden bei engem Becken. Ihr Material — das sich auf die Jahre 1881—87 erstreckt — umfasst 444 Fälle von engem Becken unter 20,607 Geburten.

Davon kamen spontan 163 nieder, obgleich in 47 Fällen die C. v. nicht mehr als 8,5 cm betrug. Nur drei Kinder kamen todt, die Mütter konnten alle gesund entlassen werden. Die Resultate der operativen Behandlungsweisen ergeben für die Mütter folgende Zahlen:

54 künstliche Frühgeburten	0 † = 0 %
89 Wendungen	2 † ≐ 2,2 %
(fallen streng genommen der Klinik nicht zur Last.)	
78 atypische Zangen	1 † = 1,29 %
(ebenso.)	
55 Kraniotomie	5 † = 9,2 %
(der Klinik fällt von 53 zur Last	1 † = 1,95 %.)
3 Decapitation	0 † = 0 %
11 Kaiserschnitt	5 † = 45,5 %.

Ganz besonders hervorgehoben müssen die glänzenden Resultate der künstlichen Frühgeburt werden, um so mehr als auch von den Kindern 62 % lebend entlassen werden konnten.

Was die Wendung anbelangt, so sehen die Verf. bei allgemein gleichmässig verengten Becken die untere Grenze der Möglichkeit ein Kind lebend zu entwickeln bei 8 cm. C. v. Die atypischen Zangenoperationen 41 mal mit der Achsenzugzange ausgeführt — unter 13 Verletzungen wurden 12 durch letztere verursacht. So günstig für die Kinder (87 % leb.) die hohe Zange bei engem Becken auch erscheint, so bedenklich ist sie für die Mütter.

Unter den 36 Fällen von Kraniotomie wurde nur 7 mal bei noch hörbaren Herztönen operirt.

Hoch ist die Mortalitätsziffer beim Kaiserschnitte. Aber abgesehen, dass Verf. mit Recht auf die statistische Unmöglichkeit hinweist, aus solch' kleinen Zahlen definitive Prozentsätze zu gewinnen, ist die Mortalität geringer geworden; immer freilich noch zu hoch, um die Sectio caesarea für ganz ungefährlich zu halten.

In ihren Schlussfolgerungen treten Verf. warm für die künstliche Frühgeburt (bei richtig gewählter Zeit) ein, herbeigeführt durch den tiefen Eihautstich. Bei einer Conj. v. unter 7,5 ist die Aussicht, ein lebensfähiges Kind zu erhalten, gering. Daneben steht die Wendung als heilbringende Operation, namentlich beim platten Becken. Die Kraniotomie des lebenden Kindes ist bei sorgsamer Indikationsstellung eine völlig berechtigte Operation, die relative Indikation zum Kaiserschnitt darf nicht willkürlich ausgedehnt werden. Ein Kaiserschnitt bei einer C. v. von 8,5 ist ein gewagtes Spiel mit dem mütterlichen Leben zu Gunsten des Kindes. Nur selten wird der konservative

Kaiserschnitt an Stelle der Kraniotomie des lebenden Kindes treten, zumal der Kraniotomie in zweiter Gravidität die künstliche Frühgeburt folgen kann, während nach einem konservativen Kaiserschnitt die Aussicht auf neue Schwangerschaft nur gering zu sein scheint.

Neben dem konservativen Kaiserschnitt wird der Porro seine Stelle behaupten bei absoluter Beckenenge, Osteomalacie und eventuell septischen Fällen.

In einer sehr ausführlichen Arbeit giebt Caruso (3) eine tabellarische und statistische Uebersicht der seit den ersten 50 konservativen Kaiserschnitten inzwischen wieder operirten 85, und korrigirt 5 in den ersten von Sänger und Credé publizirten Tabellen. Durch diese die Beckenmaasse betreffende Korrektur entfallen auf 12 Fälle absoluter Indikation 5 Todesfälle (41,6 %) auf 29 relative 4 = 13,7 % Mortalität.

Alle 135 Fälle zusammen gerechnet, ergeben 99 Heilungen = 74,44 % und 34 Sterbefälle = 25,50 % — lebend geborene Kinder 122 = 91,73 %, todtgeboren 11 = 8,27 %. Bei drei wiederholten Kaiserschnitten wurden Mütter und Kinder gerettet. In Deutschland allein wurden von 74 Müttern 87,5 % gerettet. Die Gesammtsterblichkeit bei Beckenenge beläuft sich auf 18,6 %, wovon 42,8 % auf absolute, 10,6 % auf relative Indikation entfallen.

In längerer, nichts neues bringender Auseinandersetzung über die Abgrenzung der relativen Sectio caesarea gegenüber der Kraniotomie etc. erklärt sich Verf. gegen die Kraniotomie der leb. Kinder und die künstliche Frühgeburt und für den relativen Kaiserschnitt, natürlich nur, wenn die Mutter ihre Einwilligung giebt, wenn sie sich bei gutem Kräftezustand befindet, das Kind lebt und peinlichste Antisepsis, genügende Assistenz, Beherrschung der Technik vorhanden ist.

Auf zwei Beobachtungen gestützt, erklärt sich Manuel Candela (4) des längeren sehr energisch für den Kaiserschnitt gegenüber der Cephalotripsie. Den Kaiserschnitt hält er in etwas überschwänglicher Weise für eine so gut wie gefahrlose Operation (rigoroseste Antisepsis vorausgesetzt), die das Kind sicher, die Mutter so gut wie sicher rettet, während die Kraniotomie neben der Opferung des Kindes der Mutter die gleichen Gefahren bringt.

Chunn (5) schlägt vor bei Kaiserschnitten die Bauch- und Uteruswunde durch gemeinsame Nähte zu schliessen, d. h. Einstechen in der Bauchhaut, Ausstechen im parietalen Blatt des Peritoneums, dann weiterführen der Nadel durch den Uterus (Peritoneum mitfassen) und schliesslich wieder in der äusseren Haut herauskommen. (Ref. bezweifelt, dass

dieser gutgemeinte Vorschlag von irgend einem Operateur acceptirt werden wird.)

Garrigues (6) berichtet einen für Mutter und Kind glücklich verlaufenen Fall von konservativem Kaiserschnitt, ausgeführt an einer Ip. von 141 cm Höhe. Sp. 19. Cr. 21,5. C. v. geschätzt auf 8 cm. 12 Stunden nach Geburtsbeginn Operation. Konstriktion des Uterus, Herauswälzen desselben und Incision. Einfalzung des Peritoneums, 6 tiefe und oberflächliche Nähte. Nach Lösung der Konstriktion venöse Blutung. Sorgfältige Blutstillung. Nach Beendigung der Operation (1¹/₄ Std.) wird der Uterus schlaff, Expression eines Blutgerinnsels, intra-uterine Ausspülung. Ergotin subcut. Kind normal. Glatte Heilung, später fieberhafte Mastitis. Pat. nährte selbst. Spätere Adhärenz des Uterus mit der Bauchwand rechts von der Narbe.

Harris (7). 1. 1796 auf Jamaica. IVp. Sklavin öffnet mit einem Fleischmesser links von der linea alba ihren Leib und Uterus auf einen Schnitt. Ein Negerweib durchtrennt die Nabelschnur, reponirt die vorgefallenen Eingeweide und legt einen Verband an. Nach einigen Stunden öffnet ein Arzt die Wunde wieder, reinigt die beschmutzten Eingeweide, entfernt die Placenta durch die Wunde und schliesst den Bauch. Trotz Fieber Genesung. Das Kind kam lebend mit einer langen Wunde im Oberschenkel und stirbt am 6. Tage an Trismus. (Citirt nach Macley on topical discases. Lond. 1803. Bd. IV. p. 108 und 109.)

2. 1832. 29./I. Nassau, Rensselaer County, New-York. 14jährige Sklavin mit Zwillingen unehelich schwanger, öffnete sich Bauch und Uterus mit einem Rasirmesser. Trotz Vorfall der Eingeweide und Blutung in die Bauchhöhle rasche Genesung. Die Kinder gingen wahrscheinlich zu Grunde. (Cit. N.-Y. med. u. phys. Journ. 1823. vol. II. p. 40—42.)

3. 1876. 27./IX. Tetschen in Böhmen. 7 frühere Geburten, 4 natürlich, 2 mit Forceps, eine durch Kraniotomie. Kopflage. Heftige Schmerzen trieben die Frau, in überlegter Weise den Kaiserschnitt, von dem sie gehört, auszuführen. v. Guggenberg sah die Frau. Trotzdem sie thatsächlich in Blut und Schmutz gelegen und Eingeweide vorgefallen waren, genas sie, nachdem v. Guggenberg sie gereinigt und die Bauchwunde vernäht hatte. Kind todt. (Cit. Brit. Med. J. 21./XI. 1885. p. 392.)

4. Wahrscheinlich 1879 in Pristina (Türkei). Nach dreitägigem Kreissen öffnete sich die Frau in Verzweiflung mit einem Rasirmesser

den Bauch. Leb. Kind. Bauch von einer Nachbarin genäht. Heilung. (Cit. Wien. Med. Wochenschr. 1880. Nr. 13.)

5. VIp. Bäuerin, in Abwesenheit ihres Mannes schwanger geworden, öffnet sich selbst den Leib. Steigt noch auf den Ofen (nach russischer Sitte das Bett vertretend), aber bald wieder herunter. Stirbt an Verblutung. Das 6 Pfund schwere Kind blieb am Leben. (Wratch 86: Nr. 42. ref. Centr. f. Gyn. 87. p. 232.)

6. 1886. 28./III. 23jährige Unverheirathete in Viterbo (Italien) eröffnet sich Leib und Uterus mit einem Küchenmesser. Kind sehr verletzt, Kopf abgetrennt. Danach befestigte sie sich eine Binde um den Leib und ging 7 Std. weit, bis sie ohnmächtig wurde, die Binde rutschte und die Eingeweide vor fielen. 13 Std. nach dem Kaiserschnitt nähten Aerzte die Wunde zu. Heilung. (Cit. Gaz. degl. osped. 1886. Riform. med. 30./III. 86. Lancet Bd. 1886. p. 890.)

Krassowsky (9) berichtet über 7 Fälle von Sectio caesarea, 5 nach Porro, 2 nach Sänger, die er in ca. 2½ Jahren in der St. Petersburger Gebäranstalt ausgeführt hat. Nur eine Frau erlag; bei ihr wurde (bei normalem Becken) wegen Carc. colli der Porro gemacht. Die Indikationen waren meist in Beckenverengerungen gegeben; einmal Knochengeschwulst, zweimal asymmetrische enge Becken, einmal pseudo-osteomalac. B., einmal allgemein verengtes plattes Becken (Diag. 8 — 8,5 cm), einmal indicirte vor einigen Stunden eingetretene Uterusruptur die Operation. Die konservativen Operationen wurden ausgeführt bei dem allgemein verengt. pl. B. und dem platt rach. asym. B. (vera 8,5) im Hinblick auf die künstliche Frühgeburt bei folgenden Schwangerschaften.

5 Kinder wurden lebend geboren und blieben am Leben. Die beiden anderen (das eine in abdomine p. rupt. ut.) wurden abgestorben, in beg. Maceration entwickelt.

Nach Erwähnung zweier Fälle spricht Neal (10) über die Behandlung des engen Beckens im Allgemeinen. Ist der Fall vorher bekannt, so ist die Wahl zwischen Entfernung der Adnexa, um die Conception zu verhindern [!] oder der Frühgeburt zu einer Zeit, wo die Frucht extrauterin leben kann. Nach Erörterung von Zange, Wendung etc. spricht er sich energisch für den modernen, konservativen Kaiserschnitt gegenüber der Kraniotomie des lebenden Kindes aus.

Reedmann (11) kommt aus moralischen und geburtshilflichen Gründen zu dem Schluss, dass die Kraniotomie des lebenden Kindes nicht mehr als berechtigte Operation zu lehren sei, nachdem in neuester Zeit in dem Kaiserschnitt (sowohl Porro'sche als Sänger'sche Operation) mit seinen Erfolgen ein Ersatzmittel dafür geschaffen sei.

Schier (12) stellt in längerer Ausführung die modernen Indikationen zum Kaiserschnitt zusammen, bei denen das einzig neue und bemerkenswerthe die Definition von „absoluter“ und „relativer“ Indikation ist. So ist absolute Indikation zum Kaiserschnitt an der Sterbenden, das Leben des Kindes und die Sicherheit (?), dass die Mutter höchstens noch 12 Stunden leben wird. Ist diese Indikation immerhin anzuerkennen, wenn auch nicht als absolute, so dürfte auf grösseren Widerspruch folgende relative Indikation stossen: „Wenn das Leben des Kindes sicher konstatirt ist, die Krankheit der Mutter aber nicht absolut tödtlich ist (sterbende Frau?), z. B. bei akuten Infektionskrankheiten, sobald bei der Frau Symptome auftreten, von denen wir aus Erfahrung mit Sicherheit (?) wissen, dass ihnen das kindliche Leben früher zum Opfer fällt als das mütterliche.“

Verf. meint, dass der Arzt, der sich nach seinen anderen und den hier referirten Indikationen richtet, keinen strafbaren Kunstfehler begehen wird.

Treub (14) bespricht die Ansicht der neuesten Autoren über den günstigsten Zeitpunkt der Sectio caesarea und führt speziell Schröder an, der in der letzten Ausgabe seines Lehrbuches (in der von Olshausen und Veit besorgten ist dieser Passus unverändert wiedergegeben) anräth, im Moment des Geburtsbeginnes, womöglich kurz vorher zu operiren, und ferner Bar, der noch weiter geht und schon am Ende der Schwangerschaft zu operiren empfiehlt. In diesem Falle handele es sich eben nur um eine „gynäkologische“ Laparotomie und die Gefahren, welche durch die schon länger andauernde Geburtsthätigkeit erzeugt werden, sind vermieden. Diesem letzten Vorschlage folgend, führte Verf. zwei Kaiserschnitte gegen Ende der Schwangerschaft aus, hatte aber insoferne Misserfolg, als absolute Atonie des Uterus eintrat und durch kein Mittel Wehen resp. Kontraktion zu erreichen war. Im ersten Falle schloss er, um die Frau zu retten, die Amputation des Uterus mit Versenkung des vernähten Stumpfes an, verlor aber die Frau an septischer Peritonitis. Im zweiten Falle vernähte er über dem tamponirten Uterus die Wunde, nachdem alles vorher versucht war (selbst der elektrische Strom), allein auch hier erlag die Pat. u. zwar $^1/_2$ Std. p. o. an Anämie. — Durch diese Erfahrungen belehrt, empfiehlt Treub, die Sectio caesarea erst dann auszuführen, wenn die Wehenthätigkeit eine energische ist, dann aber nicht zu spät und nicht zu früh. (Die beiden Fälle sind gewiss äusserst traurig, vielleicht aber doch zufällig. Wie lange die elastische Ligatur gelegen, ist auch nicht gesagt. Dass dieselbe, wenn sie zu lange kon-

stringirt, Atonie erzeugt, ist von den meisten neueren Operateuren beobachtet worden. Ref.)

Der glücklich verlaufene Kaiserschnitt an einer VI p., welchen Veit (15) ohne sero-seröse Naht ausgeführt hat, und das Präparat eines Uterus nach Ausschälung zweier Myome mit Vernähung des Bettes, giebt Verf. Veranlassung, seine Anschauungen über die Bedeutung der sero-serösen Naht klar zu legen. Veit glaubt nicht an die Verklebung der an einander gebrachten peritonealen Blätter, hält dieselbe (bei der Einfalzung) im Gegentheil für eine Beeinträchtigung der Heilung. Die linear aneinander gelegten serösen Wundränder heilen ebenso gut zusammen resp. mit schneller Granulationsbildung von Seiten des Peritonealepithels. Ausser dieser Modifikation der Technik verwirft er die Entfernung der Deciduafetzen und erklärt möglichste Schnelligkeit bei der Operation (fortlaufende Naht) und demgemäss möglichst kurze Zeit andauernde Konstriktion des Uterus für geboten.

Was die Indikation zur relativen Sectio caesarea betrifft, so steht Verf. annähernd auf dem Standpunkte Wyders. Intra partum soll nur dann operirt werden, wenn sonst die Perforation des lebenden Kindes in Frage kommt, das Befinden der Mutter ein gutes ist. Für die Fälle, die schon in der Schwangerschaft bekannt und unter Beobachtung sind, spricht er sich für die sorgfältig aseptisch vorbereitete S. c. aus, gegenüber der künstlichen Frühgeburt, bei welcher die Mutter etwa ebenso gefährdet ist, wie bei dem unter günstigen Bedingungen gemachten Kaiserschnitt, das Leben des Kindes, selbst des lebendgebornen, aber doch nur ein problematisches ist.

ββ) Porro's Operation.

1. Bona, G.B., Du amputazioni utero-ovariche-cesaree alla Porro. Osservat. Torino 1888, XXXIX, 505, 533, 560.
2. Fontana, P. M., Rottura spontanea dell' utero in travaglio di parto; taglio cesareo completuto con l'amputazione utero ovarica è seguito da guarigione. Ann. di ostet. Firenze 1888, X, 97—121.
3. Garde, H. C., A case of Porrooperation for rachitis of pelvis. Austral. M. Gaz. Sydney 1887/1888, VII, 139.
4. Jay, Cesarean section with oophorectomy repoart of a successful case. Am. J. M. Sc. Phil. 1888, Nr. 5. XCVI, 465—76.
5. Mixter, A case of Porro operation, performed on account of multiple myomata, saving both mother and child. Boston M. and S. J. 1888, CXIX, 455—57.
6. Peters, Porrooperation wegen drohender Uterusruptur bei osteomalac. Becken. Sitz. d. geb. gyn. Ges. Wien 6. Nov. 1888.

7. Ricketts, E., Porrooperation; report of a case. Cincin. Lancet. Clinic. 1888, Nr. 5, XXI, 233.
8. Weydlich, O., Zwei Fälle von Porrooperation bei Vaginalatresie. Zeitschr. f. Heilkunde. Prag 1888, IX, 105. cf. Bd. I, 1888, p. 227.

Die 31jährige Vp., von der Fontana (2) berichtet, bot schon kurz nach Beginn der Geburt die Erscheinungen der Uterusruptur, kam aber erst 22 Stunden später in die Anstalt, nachdem sie einen Weg von 12 Kilometer im Wagen zurückgelegt hatte. Operation nach Porro. Der Riss war links, 4 cm lang, 2 cm unterhalb der Insertion des Lig. rot. beginnend. Das Peritoneum war an einer kleinen Stelle eingerissen. Die reife Frucht (Hydrocephalus) abgestorben, in nicht fixirter Gesichtseinstellung auf dem Beckeneingang, der linke Arm war durch den Riss geschlüpft. Die Ursache sieht Verfasser in einer partiellen Erweichung des Uterusgewebes, dem Hydrocephalus und heftigen Wehen. Glatte Heilung.

Peters (6) Porrooperation bei osteomalacischem Becken, bei drohender Uterusruptur. Kind lebend. Tod der Mutter 9 Tage p. p. Pneumonie croup. dextr. Peritonitis circumscripta.

Peters sucht die Ursache der Peritonitis in der Suspensionsnaht, durch welche Mikroorganismen aus dem Cervicalkanal an das Peritoneum verschleppt wurden. Er schlägt daher vor, den Stumpf zu fixiren, ohne den Cervicalkanal zu berühren, entweder dadurch, dass der Gummischlauch durch 2 seitliche Nähte an die Bauchdecken fixirt wird, oder dass die Fixationsnähte wenigstens den Cervikalkanal vermeiden.

γγ) Konservative Methode.

1. Arndt, A successful case of Caesarean section. Edinb. M. J. 1888/1889, XXXIV, 140—44.
2. Beaucamp, Kaiserschnitt. Ber. d. gyn. Sect. Ver. d. Naturf. u. Aerzte. Köln 1888.
3. Brand, E., Ein Kaiserschnitt in der Landpraxis. Münch. med. Wochenschr. 1888, XXXV, 695—697.
4. Braun, K., Fall von Osteomalacie nach Kaiserschnitt. Wien. med. Blätter 1888, XI, 618.
5. Braun, C., Demonstration zweier Fälle von Sectio caesarea und über Hysteroctomie. Sitzungsber. der geb. gyn. Ges. Wien 1888, I, 69.
6. Braun, G., Sectio caes. wegen relativer Indikation nach konservativer Methode. Sitzungsber. der geb. gyn. Ges. Wien 1888, I, 1—3. Wien. med. Bl. XI, 19, p. 586.
7. Braun, G., Ein weiterer Fall von Sectio caes. nach konservativer Methode mit günst. Ausgange für Mutter u. Kind. Wien. klin. Wochenschr. 1888, I, 284.
8. Braun, G., Ueber einen dritten und vierten Fall von Sectio caesarea nach konservativer Methode. Wien. klin. Wochenschr. 1888, I, 415—417.

9. Braun, G., Beitrag zum Kaiserschnitte nach konservativer Methode. Wien. klin. Wochenschr. 1888, I, S. 2 u. 3.
10. Breisky, Ein Fall von konservativem Kaiserschnitte. Sitzungsber. d. k. k. Ges. d. Aerzte. Wien 1888. (18j. I. p. rach. Becken. Glücklicher Ausgang für Mutter und Kind.)
11. Coleman, Caesarean section, necessitated ad justified by hypertrophic elongation of the cervix; removal of a living female child of seven pounds weight. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 1148—1162.
12. Cullingworth, A case of caesarean section. Tr. Obst. Soc. Lond. 1888, XXIX, 252—63.
13. Delassus, Opération césarienne; succès pour la mère et l'enfant. Ann. de gyn. Paris 1888, XXX, 122, 200.
14. Etheridge, J. N., Case of caesarean section. J. Am. M. Ass. Chicago 1888, XI, 62.
15. Ferri, Nota clínica á propósito de un caso de operación cesárea. Pelvis raquítica oblicua oval; operáción método clásico: niño vivo; sutura uterina; puerperio normal; curación. Progreso ginc. Valencia 1886/1888, II, 81—89.
16. Françon, Cancer de l'utérus, grossesse et operation caesarienne. Lyon med. 1888, I, VIII, 58.
17. Frommel, Sectio caesarea. Münch. med. Wochenschr. 1888, XXXV, 29, p. 49.
18. Geissler, Ein Fall von Kaiserschnitt. Aerztl. Mittheilungen aus Baden. Karlsruhe 1888, XIII, 153—55.
19. Hinke, G., Caesarean section report of a case; description of Sängers operation. Nashville J. M. and S. 1888, Nr. 5, XII, 177.
20. Jaggard, W. W., A case of conservative Caesarean section under the relative indication, with determination in recovery. J. Am. M. Ass. Chic. 1888, XI, 63. (Maryland M. J. Baltimore 1888, XIX, 164.)
21. Kelly, H. A., A case of Cesareen section. Med. News. Phila. 1883, I, III, 320—22.
22. Leopold, Neuer Fall von Sectio caesarea bei relativ. Ind. Gyn. Ges. Dresd. Ztg. 1. Nov. 1888.
23. Lusk, W. Th., The new caesarean section. Am. Ass. of obst. and gyn. Med. Rec. N.-Y. 1888, V, 34, p. 34 7.
24. Mck. Kee, Caesarean section. Discussion of a case reported by Dr. Zinke. Pacific. M. and S. J. San.-Franz. 1888, XXXI, 647—53.
25. Meinert, Sectio Caesarea bei einer Septischen. C. f. G. XII, 31, p. 505.
26. Neale, L. E. (Maryland), Fall von Kaiserschnitt nach Sänger. Med. News. 1888, p. 253.
27. Norment, Kaiserschnitt nach Sänger etc. Med. news 1888, 11. Febr. 147.
28. Ohage, A case of Sänger-Caesarean section. Med. News. Phila. 1888, III, 685.
29. Pintaud-Désallées, Opération césarienne. Union med. 3, 5, XIV, 733.
30. Schauta, F., Ueber zwei weitere Sänger'sche Kaiserschnitte. Prag. med. Wochenschr. 1888, Nr. 1.
31. Skutsch, Fd., Ein Fall von Sectio caesarea bei relativer Indikation nebst Bemerkungen über Darmpunktion. Wien. med. Wochenschr. XI, 1888, 2.

32. Vanverts, Deux opérations césariennes pratiquées à l'hòpital Saint-Eugenie. J. S. sc. med. de Lille 1888, II, 251.
33. Varian, An unpremeditated Caesarean section. Med. et surg. Rep. Phila. 1888, IX, 457.
34. Weydlich, Zwei konservative Kaiserschnitte. Verein deutsch. Aerzte Prag. Sitz. v. 9. März 1888. Berl. kl. Wochenschr. 1888, p. 554.
35. Wiercinsky, Vor dem Blasensprung abgestorbene Frucht; sectio caesarea in moribunda; Schultze'sche Schwingungen. Ausgedehnter Luftgehalt beider Lungen. Centralbl. f. Gyn. 1888, XII, 369.
36. Wilson, F., Caesarean section. Brit. gyn. J. Lond. 1888/89, IV, 85.

Die 21jährige IIp. Indierin hatte eine Frühgeburt durchgemacht. Jetzt am Ende der Gravidität kreissend. Beckenmaasse C. v. 1 3/4' oder weniger. Arndt (1) versucht die Kraniotomie. Da es ihm aber nicht gelingt, die Schädelbasis p. v. n. zu entfernen, macht er den klassischen Kaiserschnitt mit Seidennaht des Uterus. Die Patientin genas nach schwerem fieberhaftem Verlauf.

Beaucamp (2) berichtet einen Operationsfall von Frank. Sectio caesarea bei Krebs des Collum. Entfernung des Uterus und der Anhänge, Umsäumung des Stumpfes, dann Inversion derselben und Durchleiten der Fäden nach der Vagina. Dann wurde „zur Sicherung des Abschlusses der Bauchhöhle gegen die Scheide die Serosa der vorderen Wand mit der der hinteren Beckenwand quer durch das ganze Becken vernäht". Verlauf gut. Verfasser empfiehlt diese Methode: „sie verbindet mit der Sicherheit der extraperitonealen Stielversorgung die schnelle Heilung mit Eleganz der intraperitonealen Behandlungsmethode."

Brand (3) IIIp. I. Geburt durch Kraniotripsie sehr schwer beendet, dann künstlichen Abort. Jetzt schon in gravid. Kaiserschnitt beschlossen. Das Becken ist ein rachitisch quer (?) verengtes Becken mit C. d. 8,5 C. v. 6,5. Die Operation wird in der Eröffnungsperiode in der typischen Weise ausgeführt. Konvalescenz nicht ganz glatt. Das kräftige lebende Kind geht leider nach 16 Tagen an Brechdurchfall zu Grunde.

Karl v. Braun (4) demonstrirt eine 34jährige Frau, die seit einigen Jahren an Osteomalacie litt. In ihrer letzten (7.) Schwangerschaft wurde das Leiden so hochgradig, dass Braun schon im 7. Monate den Kaiserschnitt nach Porro für indicirt hielt. Heilung. 1/2 Jahr später alle Beschwerden verschwunden.

C. v. Braun (5). 1. Sectio caesarea (Porro) allgemein ungleichmässig verengtes rachitisches Becken. C. v. $5^1/_2$. 2. Sectio caesarea

mit Uterusseidennaht bei C. v. von 7 cm. In beiden Fällen Erfolg für Mutter und Kind.

Die ersten 5 Geburten der 40jährigen Frau, deren Operationsgeschichte G. Braun (6) mittheilt, verliefen für die Kinder stets unglücklich. Das erste wurde todt mit dem Forceps entwickelt, die anderen wurden entweder spontan abortirt oder durch Einleitung der Frühgeburt todt oder lebensschwach geboren.

Pelvis pl. rachitica. Körperlänge 147 cm. C. d. 8,5. C. v. 7. Da bei der Aufnahme die Schwangerschaft zu weit vorgeschritten ist, um von der Frühgeburt einen günstigen Erfolg zu erhoffen, wird im Beginn der rechtzeitigen Geburt caesarirt. Lebendes 3350 g schweres 50 cm langes Kind. Uterus durch Seidenknopfnähte geschlossen. Glatter afebriler Verlauf.

G. Braun (7). Bei einer Ip. mit Hängebauch, C. diag. von 10 cm wird wegen drohender Uterusruptur und unregelmässiger Herztöne die sectio caesarea ausgeführt. Glatter Verlauf.

G. Braun (8): 1. Allgemein gleichmässig verengtes Becken. (20. 24. Tr. 27. C. v. 7,5.) 24jährige I p. abgewichene Schädellage mit Vorliegen eines Armes. Bei eröffnetem Muttermund Kaiserschnitt (Indikation relativ). Lebendes Kind (3000, 50 cm). 15 Muskelnähte von Seide, fortlaufende Peritonealnaht. Glatter Verlauf. Entlassung am 31. Tage p. o.

2. Kaiserschnitt wegen hochgradiger Stenose von Cervix und Vagina (wohl während Scharlach oder Typhus acquirirt) bei einer 19jährigen I p. In der Hoffnung, die Stenose im Puerperium bessern zu können, nicht Porro, sondern konservativer Kaiserschnitt. Lebendes Kind (2600 g, 48 cm). Uterusnaht mit 30 Seidennähten. Perit. fortlaufend mit Seide. Am Tage danach im Speculum theils stumpf, theils mit dem Messer Beseitigung der Stenose (Mm. anfangs nur für eine Knopfsonde durchgängig) und Drainage. Leicht gestörter Verlauf.

Gustav Braun (9) berichtet den ersten wegen relativer Indikation in den Wiener Gebärkliniken operirten Kaiserschnitt, der glücklich für Mutter und Kind verlief. Es handelte sich um eine 37jährige I p. mit engem Becken: (Sp. 24. Cr. 28. Tr. 29. DB. 17. C. v. 8 bis $8^1/_2$ cm), welche aufgenommen wurde, nachdem vor 7 Tagen mit Beginn der Wehen das Wasser abgeflossen war. Wehen täglich heftiger geworden, I. nach rechts abgewichene Schädellage. Cervix 2 cm lang, für einen Finger durchgängig. Uterus tetanisch konstatirt. Warmes Vollbad, Morphiuminjektion. Am anderen Morgen kein Fortschritt, dagegen Gefahr für das Kind und die Mutter durch starke Dehnung

des unteren Segments, bei sonst gutem Zustand der Kreissenden. Sectio caesarea 8 Tage nach Wehenbeginn.

Placenta in ganzer Ausdehnung getroffen. Extraktion eines lebenden (49 cm, 2900 g) Kindes. Elastische Ligatur, Entfernung der Secundinae, Desinfektion mit 1 $^{0}/_{00}$ Sublimatlösung. Uterusnaht mit 5 Silbersuturen unter Vermeidung von Decidua und Serosa. Ferner 5 Sublimatkatgut-Muskelnähte, 25 Seidennähte in die Serosa. Wegen leichter Atonie Ergotin und Uterusmassage. Dauer 72 Min. Patientin steht am 28. Tage auf. (Höchste Tp. 38,3 am Morgen des 3. Tages.)

Verfasser hofft, dass in Wien die Sectio caes. auch bei relativer Indikation Eingang finden wird, dass die Kraniotomie des lebenden Kindes der verbesserten Methode des konservativen Kaiserschnittes weichen wird. Die Scheu, die Placenta zu treffen, hält Braun für übertrieben. Für die Uterusmuskelnaht wird der Silberdraht empfohlen, für die sero-serösen Knopfnähte, da der fortlaufenden Naht nicht genügende Haltbarkeit vindicirt wird.

Breisky (10). Konservativer Kaiserschnitt bei plattrachitischem Becken von 7,8—8,3 C. v., indizirt durch hochgradige Dehnung des unteren Uterinsegments. Glatter Verlauf.

Coleman (11) wurde zu einer Negerin gerufen, Ip., bei der es sich um eine Extrauterinschwangerschaft zu handeln schien. Das Abdomen war ungewöhnlich ausgedehnt, der Fötus lag in Querlage. Die Portio vaginalis war kolossal hypertrophirt, ragte circa 3 Zoll zwischen den grossen Labien hervor. Scheidengewölbe war nicht zu erreichen. Per rectum liess sich ein Tumor konstatiren, der für den Uterus gehalten wurde. Befinden der Patientin recht schlecht, Puls sehr frequent. In der Meinung, das extrauterin gelegene Kind zu entwickeln, dessen Leben nicht sicher konstatirt war, wurde die Laparotomie gemacht, die sich aber zur Sectio caesarea gestaltete. Entwickelung eines lebenden 7 Pfund schweren Kindes. Vernähung des Uterus — anfangs anscheinend guter Verlauf, dann unter peritonitischen Erscheinungen nach 101 Stunden exitus. Bei der Sektion liess sich Peritonitis nicht sicher nachweisen. Die Wunden waren gut verheilt.

Im Anschluss an diesen Fall giebt Verfasser eine ausführliche litterarische Uebersicht über diese in ihren Ursachen noch nicht aufgeklärte riesenhafte infravaginale Hypertrophie der Portio.

Etheridge (14). 32jährige IIIp. Die beiden ersten Geburten künstlich beendet. Fluktuirenden Tumor im Becken, Erreichen des Muttermundes unmöglich. Kaiserschnitt beschlossen, da der Tumor für einen Abscess gehalten und Infektion befürchtet wurde. Dreifache

Uterusnaht. Nach 21 Stunden Fieber. Am 3. Tage Eröffnung des Abscesses, der sich als vereiterte Dermoidcyste erweist. 12 Tage später Tod.

Frommel (17) machte bei einer IIp., deren erste Entbindung durch Kraniotomie beendet worden war, den Kaiserschnitt. Pelv. pl. rach. C. v. 7 cm. Die Conjugata wurde ausserdem durch eine stachelartige Exostose, welche von der Hinterwand der Symphyse ausging, noch weiter verengt. Operation in der Eröffnungsperiode bei fast verstrichenem Muttermund. Lebendes kräftiges Kind. Uterusnaht ohne Resection und sero-seröse Adaption. Glatter Verlauf.

Einen günstigen Fall von konservativem Kaiserschnitt berichtet Jaggard (20), ausgeführt an einer 36jährigen V p., deren frühere Entbindungen alle schwer waren und durch Kunsthilfe beendet wurden. Körpergrösse 140 cm. C. diag. 7,5. Vera geschätzt auf 5,5 cm pelv. plan. rachit. Schulterlage. Relative (?) Indikation im Hinblick auf den Verlauf der früheren Geburten (trotz absoluter Beckenenge).

Am 6. März 1888 im ersten Beginn der Geburt Sectio caesarea. Uterus in situ entleert, nicht umschnürt, Placenta nicht getroffen. Geringer Blutverlust. 21 tiefe Seidennähte. Fortlaufende Peritonealnaht. Operation dauert $1^1/_4$ Stunde (lange Dauer durch die sorgfältige Naht). Glatte Heilung. Das lebend geborene Kind stirbt am 16. Tage plötzlich an Konvulsionen.

Kelly (21) operirte eine kleine schwächliche Frau mit normalem Becken wegen Rigidität der Weichtheile. Trotz 14tägigem Kreissen kam es ungeachtet mannigfacher Versuche zu keiner Eröffnung. Blasensprung am 10. Tage.

Operation mit allen Cautelen. Der eingetretene Kopf lässt sich schwer entwickeln. Kind lebt, stirbt nach 10 Tagen mit Icterus. Heilung der Mutter — Abscess in den Bauchdecken, theilweise Druckgangrän von Vagina und Collum.

Kelly's Kaiserschnitt ist der neunte seit 1835, der in Philadelphia ausgeführt wurde.

Leopold (22) Ip. Allgemein verengtes platt rachitisches Becken. C. v. $6^3/_4$—7 cm. Dreitägige Geburtsdauer, drohendes Absterben des Kindes. Muttermund fünfmarkstückgross. Operation beeilt, keine vorläufigen Bauchdeckennähte, keine elastische Konstriktion, sondern Handkompression des Collum. Kind (1170 g [?] 50 cm) von Meconium stark überzogen, tief asphyktisch ohne Herzschlag, kommt erst nach ca. 15 Min. zu sich.

Tiefe Chromkatgut-, oberflächliche Seidennähte. Genesung. Kind gedeiht gut.

Lusk (23) berichtet über 3 Fälle, welche er im letzten Jahre im Bellevue-Hospital in New-York operirt hat. Der erste Fall war indizirt durch ein Carcinom von Vagina, Blase und Rectum.

Alle Mütter und 2 Kinder bleiben am Leben, ein drittes stirbt nach 36 Stunden an Trismus.

Meinert (25) hat bei einer 28jährigen mit engem Becken (C. v. 6,0) nach 70stündiger Geburtsdauer, bei Tympania uteri, 39,0 Temp. 94 Puls, engem rigidem Muttermund, lebendem Kind, den konservativen Kaiserschnitt ausgeführt. Das starke Kind blieb am Leben, die Mutter erlag am 3. Tage septischer Peritonitis. (Wenn schon der Kaiserschnitt gemacht wurde, wäre doch wohl unter diesen Umständen der Porro am richtigen Platze gewesen. Ref.)

Neale (26). 20jährige Ip. Farbige. Allgemein verengtes nicht rachitisches Becken. Conj. vera, an der Leiche gemessen, 7 cm. Eintritt in die Gebäranstalt im letzten Monat der Gravidität. Geburtsbeginn 11. Dez. 1887 früh 4 Uhr. Um 10 Uhr Beginn von Dehnungserscheinungen. Nach 3 Stunden ein eine Stunde lang fortgesetzter Extraktionsversuch mit der Tarnier'schen Zange. Im Hinblick auf das Leben des Kindes Sectio caesarea beschlossen. Nachmittags $6^{1}/_{4}$ Uhr Operation. Resektion der Uterusmuskulatur. 21 tiefe Seiden-, 29 oberflächliche sero-seröse Nähte von Katgut. Auswaschung der Bauchhöhle mit warmem Wasser. Tod 44 Stunden p. o. an „Shok". Autopsie, leichte traumatische Peritonitis (?). Kind asphyktisch wieder belebt. (Indikationsstellung nach unseren Begriffen wohl etwas unklar. Stundenlanger Zangenversuch? Prognose? Ref.)

In dem Norment'schen (27) Falle handelt es sich um eine 26jährige Ip. von ca. 125 cm Grösse. Sehr starke Kyphose. Während aber der Beckeneingang keine Verengerung zeigt, beträgt der gerade Durchmesser des Beckenausgangs nur etwa 5 cm. Sehr ausgeprägter Hängebauch; im Liegen befindet sich der Uterus zwischen den Oberschenkeln. Kreissende in sehr desolatem Zustande. In den Lumbalgegenden 2 Fisteln, Oedeme, Albuminurie. Kurz vor dem Schwangerschaftsende eklamptischer Anfall.

Verfasser führt den Kaiserschnitt aus, da ihm bei der Lage des Uterus die Perforation bedenklich erscheint. Extraktion eines asphyktischen, wieder belebten Kindes. Schnitt in die Placenta. Eihäute intakt. Schluss der Uteruswunde durch Seidenknopfnähte und fortlaufende peritoneale Naht. Keine Blutung.

Tod nach 62 Stunden unter zunehmendem Oedem, Herzschwäche und Koma.

Ohage (28). 29jährige Ip. rachitisch, 118 cm gross, Brustkyphose, Lendenlordose, os sacrum fast horizontal. Promentorium dicht über der Symphyse. Conjugata (welche? Ref.) $1\,^{3}/_{4}$ Zoll. Querer Durchmesser vergrössert, unregelmässige Verengerung.

Entbindung am 1. Juni erwartet. Um nicht überrascht zu werden Einlegung eines Bougies am 28. Mai Abends. Dabei Blasensprung. Am anderen Morgen Wehen, Muttermund etwas geöffnet. Kind lebt.

Kaiserschnitt, lebendes Kind. Elastische Ligatur, Naht mit Seide, darüber sero-seröse Nähte. 41 Min. Dauer. Verlauf die ersten 4 Tage gut und fieberfrei, am 5. Tage Kollaps und schneller Exitus.

Sektion: Peritoneum normal bis auf eine kleine, leicht verfärbte Stelle in der Nähe der linken Tube. Endometritis septica.

Pintaud-Désallées (29) IIp. Becken von 6 cm. C. v. Erste Geburt durch Cephalotrib. beendet. Operation ausgeführt unter ungünstigen Verhältnissen (Lokalität, Assistenz). Glatte Heilung.

Schauta (30) berichtet von zwei glücklich verlaufenen konservativen Kaiserschnitten.

1. 33jährige VI gr. 3 normale, schwere Geburten. Die vierte Beckenendlage, schwere Extraktion, todtes Kind. Fünfte, Kopflage mit vorgefallenem Fusse, Wendung, Kind todt, nach 10 Stunden spontane Geburt. Danach hohe Blasenscheidenfistel, von Schauta geschlossen. Am Ende der VI. Gravidität kommt Patientin in die Klinik. Diag. 10,5. Auf Wunsch der Schwangeren, welche fürchtete, dass die Fistel sich von neuem bilden könne und der Kopf des Kindes sehr gross und hart schien, im Beginn der Geburt Kaiserschnitt in 58 Min. 8 tiefe Silberdraht-, 34 sero-seröse Seidennähte. Glatte Heilung.

2. 28jährige Ip. rach. nach 2stündiger Fahrt blutend eingeliefert. C. d. 8,0. C. v. 6,4. Bei der Operation findet Schauta die Placenta gelöst, hinter ihr grosses Coagulum. Frucht frisch todt. 11 Silberdraht-, 17 Seidennähte. In den ersten 9 Tagen bis 39^{0} Tp., dann normaler Verlauf.

Schauta macht auf das leichte Eintreten von Atonien aufmerksam, die er durch die lange Kompression der Cervixnerven durch den Schlauch zurückführt. Er räth daher zur Konstriktion erst dann, wenn eine erhebliche Blutung eintritt.

Beim zweiten Falle ist die vorzeitige Placentalösung bemerkenswerth.

Weydlich (34) theilt die Operationsgeschichten zweier Kaiserschnittsfälle mit, die Schauta operirt hat. Beide Frauen Ip. mit

rachitisch allgemein verengtem plattem Becken mit C. v. von 7,2 und 7 (C. v. durch direkte innere Messung gewonnen). Operation während der Eröffnungsperiode. Trotz Verletzung der Placenta in beiden Fällen keine elastische Konstriktion. Gute Kontraktion, — Silbernaht. Gewicht der lebenden Kinder 2980 und 2540. Verlauf glatt, nur hatte die eine Patientin am Tage des Aufstehens (19 Tage p. p.) hohe Abendtemperatur.

Diese Fälle sind der 5. und 6. der von Schauta mit Glück operirten (konservativ) und verwirft daher Schauta die Kraniotomie des lebenden Kindes gegenüber der Sectio caesarea, sofern keine besonderen Komplikationen davon abmahnen.

Wiercinsky (35) hat bei einer 42jährigen XIIIp., welche eine Apoplexie erlitten hatte, in extremis den Kaiserschnitt ausgeführt und ein todtes ausgetragenes Kind entwickelt. Blase steht, keine Wehen. Nach 52 Schultze'schen Schwingungen (das Kind blieb todt) bei der Perkussion deutlicher Lungenschall.

Bei der Sektion Magen, Dünndarm, Colen ascend. und transvers. lufthaltig, der übrige Darm voll Meconium. Nach Entfernung des Sternums Lungenränder unsichtbar. Die rechte Lunge stärker ausgedehnt, als die linke. Lungen mit Trachea, Kehlkopf und Thymus schwimmen. Der obere Lappen der rechten Lunge, obere Hälfte des mittleren, kleine Theile des unteren lufthaltig. Im oberen Lappen kleine Stellen interstitiellen Emphysem. Von der linken Lunge oberer Theil der obere und der Rand, kleine Inseln der unteren lufthaltig. Auf den Pleuren Ecchymosen.

Er schliesst: 1. Das Kind hat bei stehender Blase intrauterin nicht geathmet. Gleich nach der Operation war der Tod konstatirt.

2.. Durch die Schultze'schen Schwingungen kann Luft in den Magen und oberen Theil des Darmkanals eingeführt werden.

3. Die fötale Apnöe war trotz des Absterbens nicht unterbrochen worden (die grossen im Thorax liegenden Gefässe fast leer, keine Massen aspirirt).

4. Bei Sauerstoffmangel des mütterlichen Blutes stirbt der Embryo vor der Mutter.

5. Die Sektion zeigte mehr das Bild allgemein verbreiteten Oedems, seröse Transsudate, als die für Asphyxie charakteristischen Befunde.

c) Uterusruptur.

1. Barbier, C., Un cas de rupture de l'utérus. Lyon. med. 1888, VIII, 311—14.
2. Braun, S., Ein Fall von spontaner Ruptur des Uterus während der Geburt in Folge narbiger Verengerung des Scheideneinganges (Sectio caes. p. mort.) Wien. med. Presse 1888, XIX, 1735, Nr. 48.

3. Comstock, Rupture of the uterus. Clin. Rep. St. Louis 1888, I, 290.
4. Green, A case of Rupture of the uterus in labour at term, the child being alive. Transact. Am. Gyn. Society 1888, Vol. XIII.
5. Green, Spontaneous Rupture of the uterus. Am. Gyn. Society Sept. 1888, Am. J. of obst. 1888, p. 1051.
6. Garrigues, Ueber Laparotomie bei Ruptur des Uterus. Med. Rec. 1888, 10. März, p. 281.
7. Henderson, Rupture of the womb through the fundus. Med. age Detroit. 1888, VI, 508.
8. Josephson, Ett fall af uterusruptur in partu, laparotomie, helsa jemte några ord an behandlingen af dylika fall (Ruptura uteri in partu; Laparotomie 44 Stunden nach dem Anfalle; Heilung). Hygiea. Bd. 50, 1888, Nr. 9, p. 373.
9. Koettnitz, Ruptura uteri, Laparotomie, Heilung. D. m. W. 1888, Nr. 2.
10. Leopold, Zur Behandlung der Uterusruptur. Verh. d. II. Kongresses der deutschen Gesellschaft f. Gynäkologie. Halle 1888.
11. Mc. Lean, Rupture of the uterus at first confinement; subsequent pregnancy and delivery by version. Am. J. of obst. 1888, p. 401.
12. Owen, H. C., An unique case of rupture of uterus. Med. Age detroit. 1888, VI, 557.
13. Patten, A. S., Rupture of the uterus. Brit. m. J. Lond. 1888, I, 901.
14. Peters, Uterusruptur. Sitzungsber. geb.-gyn. Ges. Wien. 6. Nov. 1888.
15. Piering, Ueber einen Fall von Uterusruptur bei einem Abortus im 6. Lunarmonate. Prag. med. Wochenschr. 1888, XIII, 233.
16. Pilcher, Case of rupture of the uterus and vagina with escape of the foetus into the abdominal. Lancet Lond. 1888, II, 265.
17. Prowse, William, Rupture transversale de l'uterus. Brit. med. J. 1888, März.
18. Rodriguez, Caso de rotura perforante del utero y de la parte superior de la vagina durente el trabajo del parto. Rev. med. de Mexico 1888, I, 17, 40.
19. Shaller, Report of a case of rupture of the uterus. Cinc. Lancet. clinic. 1888, Nr. 5, XXI, 515—517.
20. Vincent, Déchirure uterine pendant le travail; passage de l'enfant et des annexes dans le péritoine; laparotomie faite trente-six heures après; guérison. Bull. med. du nord. Lille 1888, XXIII, 123.

Barbier (1) berichtet von einer VIII p., deren ersten 7 Geburten normal verlaufen waren. Jetzt stand der Kopf mit beiden vorgefallenen Armen in der Scheide. Symptome innerer Blutung. Wendung [?], Uterusausspülung, bald darauf Tod. Bei der Sektion $3^1/_2$ Liter Blut im Bauche, Uterus rechts hinten von unten nach oben total aufgerissen.

S. Braun (2). 26jährige II p., erste Geburt schwer, Forceps. 2. Schwangerschaft normal. Beginn der Geburt vor 3 Tagen mit Abfluss des Fruchtwassers, nach einigen Stunden starke Wehen, welche während dem Transporte in die Klinik plötzlich aufhörten. Bei der

Aufnahme Cyanose, kühle Extremitäten. Frequente Respiration oberflächlich, Puls 140. Abdomen, besonders links stark aufgetrieben. Uterus bis zum Rippenbogen fühlbar, links härtere Konsistenz als rechts. Ueberall tympanitischer Schall.

Scheideneingang durch eine ringförmige, $^1/_2$ cm dicke harte Narbe so verengt, dass die Spitze des kleinen Fingers kaum durchdringen kann. Dahinter der Kopf mit der kleinen Fontanelle gegen die Symphyse gedrängt. Sofortige Spaltung, Forceps — bei der ersten Traction Kollaps und Tod.

Sectio caesarea sofort. Im Bauche grosse Mengen flüssigen und geronnenen Blutes und der Rumpf des Kindes zwischen Darmschlingen. Frucht ausgetragen, nicht macerirt. Uterus im vorderen Scheidengewölbe ganz von der Vagina abgerissen, nur hinten durch einen schmalen Streifen verbunden. Endometritis septica.

Verfasser glaubt, dass die Veränderungen in der Scheide auf nekrotische Prozesse im ersten Wochenbette zurückzuführen sind. Sie konnten von Wehen und Kopf nicht überwunden werden, daher Ruptur. Blutung nach aussen durch den festeingepressten Kopf verhindert.

Einen interessanten Beitrag zur Frage, wie sich der rupturirte und geheilte Uterus in der nächsten Entbindung verhält, bringt Green (4) durch Mittheilung eines eigenen Falles, nachdem er 4 Fälle erwähnt hat, in denen eine glückliche Geburt folgte. Nur in einem erfolgte bei der dritten folgenden Entbindung wieder eine Ruptur, die diesmal zum Tode führte.

In dem Green'schen Falle waren 2 schwere, instrumental beendete Geburten vorausgegangen. Pelv. plan. rachit. Conjugata 3,5" (wie später gemessen wurde). Bei der III. Geburt wird im Interesse des in Stirnlage sich präsentirenden lebenden Kindes nach 12 stündiger Geburtsarbeit die Wendung ausgeführt und durch schwierige Extraktion ein neunpfündiges asphyktisches wiederbelebtes Kind entwickelt. Rechtsseitige Ruptur des unteren Segmentes. Die Patientin erholte sich allmählich vom Shok und genest trotz Peritonitis innerhalb von 14 Tagen.

Zwei Jahre später kommt dieselbe Frau unter Leitung des Verfassers spontan von einem 8 Pfund schweren Mädchen in Schädellage nieder. An der Stelle der früheren Ruptur liess sich eine deutliche Verdickung fühlen.

Garrigues (6) berechnet die Häufigkeit der Uterusruptur etwa gleich 1 : 3000 bis 5000 Entbindungen. Die Prognose für die Kinder absolut schlecht, für die Mutter ebenfalls recht ungünstig, selbst durch die Laparotomie nicht gebessert. Verfasser verlor eine Patientin am

4. Tage p. o., nachdem er mit 37 Nähten die Peritonealwunde geschlossen hatte.

Der von Josephson (8) mitgetheilte Fall von Uterusruptur beansprucht ein sehr hohes Interesse. Verfasser wurde zu einer 38jährigen Gebärenden gerufen, fand dieselbe mit allen Zeichen einer stattgefundenen Uterusruptur und erhielt nun folgende Aufschlüsse: Hat 5mal ohne Kunstgehilfe geboren, zuletzt vor 2 Jahren. Die jetzige Geburt hatte um 3 Uhr Vormittags angefangen, um Mittag Blasensprung, heftige Wehen, die dann von ungefähr 5—6 Uhr Nachmittags allmählich aufhörten. Kein plötzlicher, heftiger Schmerz, nur allmählicher Kräfteverfall. Die jetzt 10 Stunden nach dem wahrscheinlichen Eintreten der Zerreissung in Narkose dargestellte Untersuchung ergab folgendes. Nachgeburt gelöst im Muttermunde. Nabelschnur verläuft durch einen Riss in der hinteren Wand des Cervix in die Bauchhöhle, und die durch den Riss eingeführte Hand fühlt die Frucht zwischen den Darmschlingen. Da die Frau aller Ansicht nach moribund war, stand Josephson von jedem weiteren Einschreiten vorläufig ab. Erst am nächstfolgenden Tage erhielt Josephson von der 1 Meile von seiner Wohnung entfernt lebenden Patientin die Nachricht, dass dieselbe noch lebte, und er entschloss sich jetzt zur Laparotomie, die somit 44 Stunden nach der Zerreissung ausgeführt wurde. Massenhaftes, z. Th. geronnenes Blut in der Bauchhöhle, dessen Entfernung durch Abtupfen und Ausräumung mit den Händen schwierig geschah. Der Riss sass in der hinteren Wand des Cervix, erstreckte sich bis zum Boden der Form Dougl., die Gebärmutter gut kontrahirt, Rissränder dicht an einander gelagert. Riss deshalb nicht genähet. Bauchnaht. Keine Drainage, nur wurde per vaginam ein Streifen Jodoformgaze in die Gebärmutter eingeführt „und „in den Riss hineingepresst.“ Es bildete sich eine rechtsseitige Parametritis, die sich aber rückbildete; Patientin verliess am 29. Tage p. o. das Bett. [Leopold Meyer.]

Koettnitz (9) berichtet von einer 29jährigen IV p. rachitica. Erste Entbindung Forceps, Kind todt, zweite Entbindung Forceps vergeblich, Perforation und Cephalotripsie, dritte Abort m. II. In der 4. Gravidität künstliche Frühgeburt in Aussicht genommen. Dieselbe tritt spontan im 7. Monat ein. Verfasser fand die Kreissende 8 Stunden später im schweren Kollaps und konstatirte eine Uterusruptur. Per vaginam war weder Portio noch Muttermund zu fühlen, nur ganz hinten oben eine kuppenförmige, strahlige Narbe (orific. ext.).

Laparotomie, Entleerung grosser Mengen Blut und Fruchtwasser, Lösung der Placenta erschwert. Nach Schluss des Bauches Drainage

des Uterus per vaginam, vorher Durchstossung der oben beschriebenen narbigen Vertiefung.

Fieberhafte Konvalescenz (bis 39,7); Genesung nach 5 Wochen.

Ursache der im 7. Schwangerschaftsmonate seltenen Ruptur sucht Verfasser in dem narbigen Verschlusse des Muttermundes und den früheren metritischen und perimetritischen Zuständen.

Leopold (10) bespricht die in den letzten 5 Jahren in der Dresdener Klinik beobachteten Uterusrupturen (5 unter 6100 Geburten), unter denen er einen Fall von inkompleter für seinen Vortrag ausschliesst.

Fall 1. Querlage. Austritt des Kopfes. Frau stirbt. Riss in der vorderen Wand, der sich in das Lig. lat. fortsetzt. Blase und Rectum abgelöst, Uterus frei pendelnd. Die Geburt war durch Exenteration beendigt und nach Ausspülung die Höhle mit Jodoformgaze tamponirt worden. Verfasser hat die Ansicht, dass die Drainage hier besser gewesen wäre.

Fall 2. Bei Steisslage wiederholte Entbindungsversuche. Riss rechts vorn, Blase abgelöst. Placenta aus dem Risse geholt. Tamponade mit Jodoformgaze, Druckverband. Heilung.

Fall 3. Hydrocephalus, ähnlich wie Fall 2. Aehnliche Behandlung. Tod der Frau an Verblutung aus einem runden Magengeschwür. Bei der Sektion ergab sich völlige Verklebung der Serosalappen.

Fall 4. Bei einer Kaiserschnittkandidatin spontane Ruptur, schwerste Verletzung. Laparotomie, Entfernung von Kind und Placenta aus der Bauchhöhle. Blutung aus der A. uterin. Kompression des Risses und Drainage durch den Uterus in die Scheide. Vernähung des Bauches bis auf die Ausbreitungsstelle der Gaze. Fieberlose Heilung. Entfernung der Gaze in der 3. Woche.

Verfasser räth bei Austritt des Kindes in die Bauchhöhle oder bei drohender Gefahr für die Frau (Blutung etc.) zu laparotomiren. Ferner hält er die Risse in der vorderen Wand für nicht so selten.

Patton (13). 35jährige XI p. (4 Geburten, 6 Aborte). Jetzt Geburt eines eben abgestorbenen Fötus, im 8. Monat. Danach 10 Min. gute Kontraktionen (vor Ausstossung der Placenta), dann plötzlicher Kollaps und rascher Exitus. Bei der Sektion findet sich eine Uterusruptur vor, anscheinend verursacht durch ein grosses Myom.

Peters (14). VII p. Osteomalacie C. v. 8½. Ausserhalb der Anstalt bei Gesichtslage vergebliche Wendungsversuche vorausgegangen. Zustand sehr desolut. In halber Narkose (Vit. cord.) Wendung vollendet und die offenbar vorbereitete Ruptur gemacht. Nach der Ent-

wickelung der asphyktischen nicht wiederbelebten Frucht Kollaps. Blutung aus einer Längsruptur des Cervix und unteren Segmentes. Tamponade vergeblich. Daher Laparotomie, bei welcher sich zeigt, dass das Peritoneum nicht zerrissen ist. Verbesserung der Tamponade, Schluss der Bauchwunde. Bald darauf Tod. Sektion: Rupt. ut. Osteomalacie. Insuff. mitral. cor adip. Infractiones veteres costarum. Tuberculosis pleurae dextrae.

Einen höchst interessanten, wohl ziemlich singulären Fall berichtet Piering (15) aus der Schauta'schen Klinik in Prag. Es handelte sich um eine 40jährige VII p. 5 ausgetragene Kinder, dann vor $4^1/_2$ Jahren Abort im 3. Monat. Wegen Blutungen kommt Pat. in die Klinik. Letzte Menses Mitte Dezember 87. Mitte März 88 Fall auf den Rücken, seitdem Schmerzen und bald darauf Blutungen, die $4^1/_2$ Wochen heftig andauerten. Während dieser Zeit erfolglos mit Tamponade behandelt. Beim Eintritt in die Klinik leichte Wehen, innerer Muttermund schwierig zu passiren, rigide, keine Pl. praevia. Bei erneuter Blutung heisse Vaginaldouche, energische Tamponade, die am anderen Tage wiederholt wird. Nachmittags Schüttelfrost, Wehen, profuse Blutung, erneute Tamponade ohne Erfolg, erst nach Tamponiren des Cervikalkanals Stehen der Blutung. 5 Stunden später Geburt des Tampons, Eiblase in der Vulva sichtbar, Sprengung derselben und Geburt der Frucht und gelösten Placenta. Bei der nun folgenden Untersuchung findet sich die vordere Lippe sammt dem uneröffneten Muttermunde in der Vulva, während das Ei durch einen ca. 5 cm breiten Riss der hinteren Lippe durchgetreten war. Vagina intakt, nirgends vom Cervix abgetrennt. Eine Fortsetzung des Risses ins Parametrium nicht nachweisbar. Am nächsten Tage unter Kollaps der Tod. Bei der Obduktion konstatirte Chiari eine deutliche Abgrenzung des 3 cm hohen unteren Uterinsegments vom Korpus. In seiner linken Hälfte ein 4 cm langer, schräg verlaufender Riss, der die ganze Dicke der Uteruswand betrifft, an den sich einerseits eine hühnereigrosse Risshöhle im linken Lig. lat., andererseits eine die hintere und seitliche Wand des Cervix in eine innere und äussere Lamelle spaltende Zerreissung anschliesst. Dieser Riss scheint sowohl gegen den Uterus, als auch gegen das hintere Scheidengewölbe weit eröffnet. Cervikalkanal 4 cm lang.

Als Ursache für diese sonderbare Verletzung sucht Verfasser die Rigidität des inneren Muttermundes zu erklären, die zur Dehnung und endlich zur Zerreissung des unteren Segmentes führte, wobei das in ihm liegende Ende des Jodoformgazestreifens vielleicht mitanzuschuldi-

gen ist (?) Für die eigenthümliche Richtung und Verlauf des Risses mangelt jede Erklärung. Für nicht unmöglich hält es Verfasser, dass es durch die anhaltende Tamponade zu einer Art Druckatrophie der hinteren Abschnitte des unteren Uterinsegmentes gekommen sei.

Pilcher (16) beschreibt einen in Darjeeling (Indien) von ihm beobachteten Fall von spontaner Uterusruptur nach 2tägiger Geburtsthätigkeit bei einer V p. Eingeborenen mit osteomalacischem Becken. Anamnese der früheren Geburten unzuverlässig. Laparotomie. Entfernung des Kindes aus dem Abdomen und Naht des breiten Querrisses hinten, der Vagina vom Uterus völlig trennte, dass das Netz in die Vagina vorgefallen war. Die schon sehr kollabirte Frau starb wenige Stunden nach der Operation.

Prowse (17) berichtet von der fünften Entbindung einer 29jähr. Frau, die schnell verläuft unter starken Wehen, die aber (nach Eröffnung des Muttermundes) nicht den Charakter von Triebwehen haben. Plötzliches Aufhören der Wehen, Erscheinungen von Shok; Beendigung der Geburt mit Forceps. Tod der Wöchnerin nach 4 Tagen. Sektion ergiebt eine Uterusruptur, welche fast ganz das untere Segment vom Uteruskörper trennt.

B. Die Geburt der Placenta betreffend.

1. Bieucourt, Carpentier et Guermonprez, Inversion utérine au 3ᵉ jour de l'accouchement, avec retour de couches le 33ᵉ jour, péritonite et mort. J. d. sc. med. de Lille 1888, XI, 603.
2. Blackstone, The management of post-partum haemorrhage. Am. Pract. med. News. N.-Y. V, 7, p. 199. Manz.
3. Bordé, Cura delle metrorragie post-partum (lavande calde; tampone endouterino). Possegna di sc. med. Modena 1888, III, 207, 283, 321.
4. Borel, Adhérences du placenta; inefficacité des injectio; infection; extraction le sixième jour; guérison. Provinc. med. Lyon 1888, III, 289.
5. Breisky, Beobachtung frischer Inversio uteri post partum. Wien. med. Bl. XI, 24, p. 751., Sitzungsb. d. geb.-gyn. Gesellsch. in Wien 1888, I, 35.
6. Carmon, Post-partum Hemorrhage after drinking mulled ale. Med. Rec. N.Y. V, 33, p. 665.
7. Chazan, Zur Behandlung der atonischen Post-partum-Blutungen mittelst Tamponade der Uterushöhle. C. f. G. 1888, Nr. 36, p. 577.
8. Comstock, Retention of placenta from hourglass contraction of the uterus post partum hemorrhage, forceps case. Clin. Rez. St. Louis 1888, I, 286.
9. de Cortejarena, Las hemorrhagias en el parto. Siglo méd. Mad. 1888, XXXV, 211—214 et Progreso ginec. Valencia 1888, III, 33, 49.
10. Forster, Inversion of the uterus. Bost. med. and surg. Journ. 1888, CXVIII, 1.

11. **Géhé**, Accouchement normal à terme; enkystement du placenta, délivrance artificielle; intoxication par le sublimé; guérison. N. Arch. d'obst. et de gynéc. Paris 1888, III, 147.
12. **Gill**, An additional treatment of post-partum hemorrhage. Lancet. Lond. 1888, II, 863.
13. **Haliwoda**, A case of retained placenta. Denver M. Times 1888/89, VIII, 125—128.
14. **Hirst**, Adherent placenta and post-partum hemorrhage. Am. J. of obst. 1888, p. 735. Transact. of obst. Soc. of Philad.
15. **Ingerslev**, E., Inversio uteri totalis. Hospitales-Tidende. 3. R., Bd. VI, Nr. 29, p. 721.
16. **Kortüm**, Die Kreolintamponade bei Atonie des Uterus post partum. C. f. Gyn. 1888, Nr. 6, p. 82.
17. **Labusquière**, Retention du placenta suivie de phénomènes infectieux graves; extraction du délivre; guérison. Bull. et men. Soc. obst. et gyn. de Paris (1887) 1888, IV, 117—120.
18. **Lange**, Ueber eine besondere Art von Placentarretention. Z. f. Geb. u. Gyn. Stg. 1888, XV, 30.
19. **Metzke**, Fünf Fälle von erfolgreicher Uterustamponade bei Atonia uteri post partum. Diss. Berl. 1888.
20. **Miller**, Alex., Notes of a case of acute inversion of the uterus. Glasg. med. Journ. XXIX, 1, p. 36, 60, Jan. 1888.
21. **Noble**, C. P., Three cases of partial retention of the placenta after labor at term. Med. and Surg. Reporter. Phila. 1888, X, 233.
22. **Noble**, Charles, Treatment of post partum hemorrhage of the Philadelphia Lyng-in Charity. Phila. med. and surg. Rep. LIX, 3, p. 48, Juli.
23. **Poulet**, Prolapsus uterin succédant immediatement à la delivrance et dû au dedoublement insolete de la cloison vésico-vaginale. Arz. de gynéc. Paris 1888, III, 257—62.
24. **Richards, Blagdon**, Case of severe post-partum hemorrhage successfully treated by intra-venous injection of saline fluid. Lanc. I, 2, p. 67, Jan. 1888.
25. **Schlesinger**, Wilh., Zur Lehre und Behandlung der Blutungen post partum. Wien. med. Bl. XI, 1, 1888.
26. **Séjournet**, Traitement des hémorrhages post partum par la compression intrautérine de l'aorte. Ann. de Gyn. Paris 1888, XXX, 270—290.
27. **Schücking**, Zur Behandlung der post-partum-Blutungen bei Atonie des Uterus. Berl. klin. Wochenschr. 1888, XXV, 774.
28. **Teuffel**, Inversio uteri completa. C. f. G. 1888, Nr. 25, 401.
29. **Cospédal Thomé**, Inertie uterine. Hémorrhagie grave; guérison. Ann. de obst. ginecopat. y pedratia 1888, 2, 89.
30. **De la Vega** (Vega de Ribades, Asturias), Retencion de la Placenta adherida. El siglo medico 1888, p. 408, Nr. 1800.

Bordé (3) hat in zwei Fällen schwerer post partum-Blutungen einen in Liquor ferri-Lösung getauchten Wattetampon von der Grösse einer Faust in den Uterus eingeführt und empfiehlt diese Methode (hoffentlich ohne Nachahmung zu finden. Ref.).

Durch Zug an der Nabelschnur hatte die Hebamme eine völlige Inversion herbeigeführt. Die Reposition gelang Breisky (5) am nächsten Tage in tiefer Narkose durch allmählichen Druck und kombinirten Handgriff.

Carmon (6) berichtet von 2 Fällen normal verlaufener Geburten und anfangs glatten Wochenbetten. In beiden stellten sich (am 11. resp. 7. Tage p. p.) sehr starke Blutungen ein, die der einen Pat. wegen anfangs mangelnder Hilfe fast das Leben gekostet hätte. Carmon bezieht die Blutung auf den Genuss von Warmbier (hot mulled Ale) zurück. Die Blutungen traten 1/2 Stunde nach Genuss des Bieres ein. Placentarreste etc. waren nicht vorhanden.

Chazan (7) empfiehlt die Tamponade des Uterus bei verzweifelten Atonien, gestützt auf drei günstig verlaufene Fälle, die er nicht einmal mit Jodoformgaze, sondern einmal mit reiner Leinewand, die beiden anderen Male mit in 2%iger Karbollösung getauchte Watte, ausgeführt hat. Entfernung des Tampons nach 5 — 6 Stunden. Glatte Wochenbetten.

Verf. sieht das Geheimniss des guten Erfolges quoad Wochenbett nicht im Jodoform oder Karbol, sondern in seinen desinfizirten Händen. (In dem zweiten Falle hatte die „stupide Hebamme" gleich p. p. die Placenta manuell entfernt und die Vagina mit Watte, in dünne Liqu. ferri-Lösung getaucht, tamponirt!

Der Inhalt der Géhé'schen (11) Mittheilung ergiebt sich aus ihrem Titel. In der ausführlichen Besprechung des Falles findet sich nichts Neues oder Bemerkenswerthes.

Gill (12) empfiehlt bei jeder Anämie in Folge von post-partum-Blutungen, statt der Transfusion, Rektalinjektion von Kochsalzlösung, deren prompte Resorption er beobachtet hat. (Gill's Vorschlag ist gewiss aus vollem Herzen zuzustimmen, nur ist er nicht neu, wie Verf. anzunehmen scheint. Ref.)

Hirst (14) fand eine fast ausgeblutete Frau, die im Stehen niedergekommen war. Das Kind war durch den Fall auf den Boden getödtet worden. Placenta völlig adhärent — die Nabelschnur von ihrer placentaren Insertion völlig abgerissen mit einem Defekt im Amnion von Dollargrösse.

Ingerslev (15) kam 1/2 Stunde nach der Geburt zu einer 26jährigen IIpara; bei der ersten Geburt manuelle Lösung der Nachgeburt. Jetzt war eine totale Umstülpung der Gebärmutter vorhanden, welche ohne Zug an Nabelschnur, ohne Knetung oder Reibung der

Gebärmutter nur durch Wehenkraft entstanden schien. Nachgeburt noch festsitzend, wurde unter sehr starker Blutung gelöst. Reposition schwierig, gelang erst durch Druck gegen den Gebärmuttergrund. Pat. schien sterbend. Nach Aetherinjektionen und subcutane Injektion von 400 cm einer 7 promilligen Kochsalzlösung von 38° besserte sich der Puls zusehends. Genesung ohne Störung. [Leopold Meyer.]

Kortüm (16) empfiehlt statt der Jodoformtamponade, in Anbetracht der bei einzelnen Individuen leicht möglichen Intoxikation, ein Ausstopfen des atonischen Uterus mit Gazestückchen, welche in 2 bis 3%oige Kreolinlösung getaucht sind. Dabei wirkt auch besonders vortheilhaft die blutstillende Eigenschaft des Kreolins. Kortüm hat in einem Falle von unbesieglicher Atonie nach kolossaler Ausdehnung des Uterus durch einen Hydrocephalus die Kreolintamponade mit promptem Erfolge angewendet, wenn auch die Wöchnerin in Folge der grossen Erschöpfung nach einigen Stunden erlag.

Kreolintampons können auch in der Vagina 12—42 Stunden liegen bleiben, ohne übelriechend zu werden oder ungünstig auf die Scheidenwand zu wirken.

Lange (18) beschreibt 2 analoge Fälle von Placentarretention (bei einer VI und einer VIIp.), bei denen trotz sonst normalen Verhaltens (keine Blutung) 3 Stunden nach der Entbindung die anscheinend gelöste Placenta sich nicht exprimiren liess. Bei der manuellen Entfernung der gelöst vorgefundenen Placenta strömte (einmal auf dem Querbett) mit hörbarem Zischen Luft in den Uterus ein. Lange erklärt diese seltene Anomalie (unter 21 man. Placentarlösungen bei ausgetragenen Kindern 2 mal von ihm beobachtet) für bedingt durch die bedeutende Herabsetzung des intraabdominalen Druckes (bis negativ) nach der Geburt bei besonders stark gedehnten Bauchmuskeln. In Folge dessen kann der Druck von aussen nicht wirken. (Verf. glaubt, dass 2 vom Ref. früher erwähnte Fälle vom Versagen des äusseren Druckes vielleicht ebenso gedeutet werden müssen. In jenen Fällen handelte es sich in der That um eine derartige Fettmasse auf dem Abdomen, dass gewöhnliche Menschenkraft nicht hinreichte, durch einfachen Druck den Bauchraum genügend zu verringern, und den Austritt der Placenta zu erzielen. Ref.)

Metzke (19) berichtet über 5 in der Poliklinik der Charité von Dührssen mit Erfolg ausgeführten Uterustamponaden. In 4 von diesen Fällen musste die Placenta manuell gelöst werden, in einem Falle wurde sie nach Crédé exprimirt. In allen war die

Blutung in Folge von Atonie sehr stark und stand sofort, nachdem die Tamponade beendet war.

Miller (20) berichtet über eine komplete Inversion des Uterus verursacht durch Ziehen am Nabelstrang von Seiten der Wärterin. Die Reposition gelang vollkommen und leicht. Verf. beobachtete Pat. in 2 ferneren Entbindungen, wo die Placenta auch schwer exprimirt werden musste. Bei der einen konnte er durch leisen Zug am Nabelstrang eine beginnende Inversion erzeugen, die bei Nachlassen des Zuges elastisch zurückging.

Schücking (27) wendet sich in einigen, auf früher von ihm angestellte Untersuchungen hinweisend, gegen die von Dührssen empfohlene Jodoformgazetamponade, die — wie er meint — gerade das Gegentheil, d. h. Erhalten des Uterus im nicht kontrahirten Zustande — erreichen muss. Die Ursache der Kontraktion erblickt er allein in dem Reiz des eingeführten Fremdkörpers. So glaubt er, dass die styptische Wirkung des Liquor ferri in den Blutkoagulis zu suchen sei, welche als Fremdkörper wirken. Er empfiehlt bei atonischen Nachblutungen das Einlegen eines elastischen Katheters.

Teuffel (28) sah die, von einem anderen Arzte 1½ Stunden vorher mit Forceps entbundene 24jährige Ip. Bald nach der Entbindung war der mit der Placenta völlig invertirte Uterus vor die Vulva getreten. Placenta war gelöst und der Uterus ohne Reinversion in die Vagina zurückgebracht worden.

Durch Druck mit drei Fingern von innen und Kontrolle und Fixation des Uterus von aussen gelang die Reposition ziemlich leicht und schnell. Die Ursache der Inversion sucht Teuffel in abnorm kurzem Nabelstrang.

Cospédal Thomé (29). Nach fünftägigem Kreissen wird bei einer Ip. ein hoher Forceps gemacht. Manuelle Placentarlösung — Atonie. Dieselbe weicht weder dem Reiz der in den Uterus eingeführten Hand, noch Ergotin und Secale und wird erst durch Anwendung von Elektricität zum Stehen gebracht. Warme Empfehlung dieses Styptikum. (Keine Injektionen? Sollte die Anwendung der Elektricität in diesen Fällen in der Praxis sehr praktisch sein? Ref.)

C. Eklampsie.

1. Alcina (Cadiv), La Dieta láctea en la Eclampsia. El siglo medico 1888, S. 435 II, 1802.
2. Bartlett, B. P., A case of puerperal convulsions treated by chloroform. Brit. M. J. 1888, I, 956.

3. Bruyelle, Eclampsie chez une femme enceinte de 7 mois; accouch. prémat. expulsion d'un foetus mort; guérison. J. S. sc. med. de Lille 1888, II, 296—299.
4. Charles, N., Secondipare albuminurique et très-oedématicé; eclampsie au 7e mois de la grossesse; mort dans le coma. J. S'acc. Liége 1888, IX, 157.
5. Charles, N., I p. à 8 mois de grossesse, albuminurique et éclamptique; dilatation artific. du col; sortie spont. d'un foetus mort; guérison de la mère. J. d'acc. Liége 1888, IX, 121.
6. Charles, N., I p. à terme; travail prolongé; accouchement naturel; eclampsie post partum; retention des débris membraneux; suits de couch. sont troublées. J. d'accouch. Liége 1888, IX, 169.
7. Cortiguera, Relaciones patologicas de la eclampsia puerperal con la Albuminurie. Arch. de obst. y gin. Madrid 1888, I, 261—68.
8. Dickman, J. F., Puerperal eclampsia. Kansas City M. Rec. 1888, V, 163—67.
9. Fenwick, G. P., Three cases of puerperal eclampsia. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 533.
10. Feustell, Beiträge zur Pathologie und Therapie der puerp. Eclampsie. Inaug.-Diss. Berlin 1888.
11. Fleming, Puerperal eclampsia. Daniels Texas. M. J. Austin 1888/1889, IV, 192—95.
12. Fourrier, Maurice, Contribution à l'étude médicale de la respiration artificielle dans l'éclampsie puerpérale. Thèse Paris 1888, Nr. 193.
13. Hamon de Fresnay, Considérations cliniques sur l'hémorrhagie utéro-placentaire et sur l'éclampsie puerperal. Journ. deBrux. LXXXVI, I, 4, 5, p. 12, 115, 140, Jan.-Mars.
14. Harrington (Harriet J.), Two attacks of puerperal eclampsia in one year. Physic. and surg. Ann. Arbor. Mich. 1888, V, 536—39.
15. Hermann, G. E., A case of eclampsia of pregnancy with observation on the state of the renal function. Tr. Obst. Soc. Lond. 1888, XXIX, 517—38.
16. Hirigoyen, Le traitment des éclamptiques. J. de méd. de Bordeaux 1888/1889, XVIII, 129, 140.
17. Ilott, Herbert, Puerperal convulsions in a primipara. Brit. med. Journ. 17. März, p. 585.
18. Lantos, E., Beiträge zur Lehre von der Eklampsie und Albuminurie. Arch. f. Gyn. 1888, XXII, 366, 395.
19. Löhlein, Eklampsie und künstliche Frühgeburt. Centralb. f. Gyn. Leipz. 1888, XII, 789.
20. Mc.Call, R. B., Eclampsia at end of the third stage of labor, and complicated by post-partum hemorrhage. Philad. med. and surg. Rep. LVIII, p. 167, Febr.
21. Meadows, N. W., A case of puerperal eclampsia treated by induction of premature labour. Lancet. Lond. 1888, II, 61.
22. Pilliet, Le sinus hépatique de l'éclampsie puerperale. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn. Paris 1888, III, p. 504.
23. Prettyman, Veratrum viride in puerperal convulsions. Med. Rec. N.-Y. 1888, Vol. 33, Nr. 12, p. 329.

24. Reynolds, A report of three cases of puerperal convulsions. Chic. Lancet. Clinic. 1888, Nr. 5, XXI, 608—10.
25. Schmey, Zur Behandlung der Eklampsie. Therap. Mon.-Hefte II, 4, p. 177.
26. Shedd, Puerperal eclampsia. Tr. Maine M. Ass. Portland 1888, IX, pt. 3, 428—36.
27. Smith, W. T., Puerperal eclampsia. Med. Rep. Philad. 1888, IV, 100.
28. Thompson, Puerp. eclampsia. Brit. M. J. Lond. 1888, II, 1044.
29. Varnier, Albuminurie et éclampsie. Rev. prat. d'obst. et hyg. de l'enf. Paris 1888, I, 193, 257, 289.
30. Vincent, Eclampsie puerpérale; hémorrhagie cérébrale. Lyon med. LVIII, p. 249.

Feustell (10) hat als Material seiner Dissertation 80 Fälle von Eklampsie verwerthet, welche von Ostern 1882—87 in der Berliner Universitäts-Frauenklinik zur Behandlung kamen. Es waren 67 I p. (83,75 %), 13 Multip. (37,75 %). 3 mal trat die Eklampsie a. p., 66 mal i. p. und 11 mal p. p. auf; zu Grunde gingen von den Müttern 17 (21,25 %), von den Kindern 29 (2 mal Zwillinge) (36,25 %). Erwähnenswerth ist eine Frau, die innerhalb eines Jahres bei der ersten und zweiten Entbindung Eklampsie überstand.

79 mal bestand Albuminurie, darunter 75 mal sehr beträchtliche. Die Urinmenge vermindert. In 71 Fällen deutliche Symptome von Nephritis, Oedeme, Kopfschmerzen etc. Sehstörungen, die zweimal zu völliger Amaurose führten. Der Urin enthielt mikroskopisch hyaline, fein granulirte und Epithelcylinder, verfettete Epithelien, sehr oft rothe Blutkörperchen. Nach Aufhören der Anfälle gewöhnlich schnelles Abfallen der Eiweissmenge mit Polyurie. Nur bei 17 Frauen, von denen 11 allerdings schon am 10. Tage entlassen wurden, liessen sich bei der Entlassung noch Spuren von Eiweiss konstatiren. Die Behandlung bestand in Darreichung grosser Dosen Morphium subcutan, in Chloroforminhalationen, Chloralclysmen, zugleich wurde der Grundsatz festgehalten, die Geburt so bald als möglich (selbstverständlich ohne zu schwere Eingriffe) zu beenden. In 46 Fällen hatte die Entleerung des Uterus guten Erfolg. Die Anfälle cessirten und die Patientinnen erholten sich.

Von fünf Fällen ausgehend erklärt Fourrier (12) die künstliche Athmung bei schweren Fällen von Eklampsie für dringend indizirt. Sie bietet die Möglichkeit, die Frau zu retten, eventuell dieselbe so lange am Leben zu erhalten, um die Entbindung zu vollenden. Von seinen Fällen sind 2 Frauen am Leben geblieben, 3 andere starben einige Stunden später. Die Krankengeschichte der einen geretteten

Frau macht den Erfolg der künstlichen Respiration in der That sehr wahrscheinlich.

Lantos (18) hat in der Kezmarszky'schen Klinik in Budapest bei 70 Schwangeren und 600 Wöchnerinnen den Urin auf Eiweiss untersucht. Bei ersteren ergaben sich 18,57 %, bei letzteren 59,33 %, welche Eiweiss enthielten und zwar in letzter Gruppe bei I p. 70,52 %, bei plurip. 50,3 %. Bei Frühgeburten nimmt der Prozentsatz des Eiweissgehaltes ab, bei Aborten beträgt es nur die Hälfte von dem bei Geburten ad term. festgestellten.

Bei verschleppten Geburten Albuminurie auffallend häufig, unter 9 Fällen 8 mal.

Bei 39 Sektionen nicht an Nephritis oder Eklampsie verstorbenen Wöchnerinnen, waren 15 mal die Nieren anämisch, 21 mal blass, 3 mal blutreicher. 2 mal wurde Nephritis parenchym. acuta, 1 mal Neph. acut. haemorrh., 9 mal Degenerat. parenchym.. 4 mal Degenerat. albuminuria. (Leider ist nicht gesagt, woran die Wöchnerinnen gestorben sind? Infektionskrankheiten? Deren Einfluss auf die Nieren? Ref.)

Auf Grund seiner Untersuchungen und der Kritik der bestehenden Anschauungen erklärt er die in der Schwangerschaft oder während der Geburt auftretende (nicht auf Gewebsveränderung des Nierenparenchyms beruhende) Albuminurie für ein nicht seltenes, während der Geburt sogar recht häufiges Symptom, welches aus der, durch die in der Uteruswand verlaufenden Nerven hervorgerufenen reflektorischen Reizung der Nierenvasomotoren stammt, keine pathologische Bedeutung hat und neben anderen muthmasslichen oder wahrscheinlichen Schwangerschaftszeichen als werthvolles diagnostisches Symptom der Schwangerschaft betrachtet werden kann (wenn es nur in 18 % der Fälle vorkommt? Ref.?).

Im 2. Theil seiner Arbeit kommt Verfasser zur Eklampsie selbst. Seit Oktober 1862 bis Juni 1887 wurden unter 14815 Geburten 53 Eklampsien beobachtet (0,36 %, auf 278 Geburten 1 Eklampsie). Seit 1869 kamen auf 10937 Geburten 42 Fälle = 0,38 und zwar auf 4893 I p. 33 = 0,67 %, auf 6044 plurip. 9 = 0,15 %, also 4,46 mal häufigere Erkrankung der Erstgebärenden.

15 starben unter den 53 Fällen = 28,3 %. Die Mortalitätsziffer steigt nach künstlichen Eingriffen, daher dieselben nur bei strengster Indikation zulässig, besonders da die Anfälle mit der Geburt sehr oft nicht aufhören.

In 23 Fällen wurde der Urin untersucht; er enthielt 21 mal Eiweiss, 4 mal morphol. Elemente.

Von 8 Sektionen, deren Resultat Verfasser zugänglich war, ist zu bemerken, dass jedesmal Veränderungen des Gehirnes zu konstatiren waren; jedesmal Anämie und Oedema cerebri, 2 mal Hyperämie mening., 1 mal Ependymitis, während nur einmal eine akute, mehreremale eine chronische Veränderung der Nieren zu verzeichnen war.

Was das Wesen der Eklampsie betrifft, so sucht Lantos die Veranlassung zur Schwangerschaftsniere ebenso wie die der Eklampsie gravid., part. und puerp. in der ungewöhnlich starken Innervation des Splanchnicus, die, vom Uterus ausgehend, auf die Vasokonstriktionen der Nieren oder aber bei stürmischem Verlaufe, die Nieren umgehend, auf das vasomotorische Centrum in der Medulla oblong. wirkt (Osthoff). Verfasser bezeichnet demgemäss das ganze Krankheitsbild als Epilepsia acuta peripherica. Die die Eklampsie begleitende Albuminurie bezieht Verfasser ebenfalls auf den Reiz der Uterusnerven, nur sind die Bahnen der Leitung verschieden, daher die Möglichkeit eiweissfreien Urins bei Eklampsie (durschschn. in 13,3 %).

Löhlein (19) wendet sich in einer kurzen Berichtigung gegen einen ihn betreffenden Satz aus dem Winckel'schen Lehrbuch der Geburtshilfe. Letztgenannter Autor hatte missverständlich betont, dass der Löhlein'sche Vorschlag, bei in graviditate ausgebrochener Eklampsie die Frühgeburt einzuleiten, durchaus verlassen sei.

Löhlein weist darauf hin, dass er einen derartigen Satz nirgends ausgesprochen, vielmehr in zahlreichen Publikationen und Diskussionen der Indikation der künstlichen Frühgeburt bei Nephitis gravidanum grosse Einschränkungen auferlegt und beständig in dieser Frage einen zurückhaltenden und individualisirenden Standpunkt eingenommen habe.

Meadows (21) berichtet von einer sehr schweren Eklampsie in prim. gravid. mens. 6 1/2, die 2 Tage lang trotz Chloroform, Chloral und Venaesektion anhielt, ohne dass die Geburt in Gang kam. Da der Eihautstich ohne Erfolg, die Kolpeuryse des Cervix nicht vorzunehmen, wird das Collum mit dem Finger dilatirt und der Forceps angelegt. Die Anfälle sistirten sofort und ein bedrohlicher Kollaps 1/2 Stunde p. p. wird erfolgreich bekämpft. Am anderen Tage Sensorium frei und glatte Konvalescenz. Der Fötus war scheinbar seit einer Woche abgestorben.

Bei einer XVI p. nicht icterischen, eklamptischen, die im 7. Monat der Gravidität, comatös in die Maternité eingeliefert, nach der Entbinpung, nachdem im ganzen 2 Anfälle beobachtet waren, starb, fand Pilliet (22) bei der Sektion ausser geringer Hyperämie der Meningen, leichten Milzschwellung, vergrösserten, weichen weissen Nieren, zahlreiche

kleine Hämorrhagien in der Leber, die ihr fast das Aussehen einer Muskatnussleber gaben. Die grössten Blutungen hatten Stecknadelkopfgrösse, konfluirten zum Theil, aber liessen wieder normales Gewebe zwischen sich. Mit dem Mikroskope liess sich nachweisen, dass die Extravasate aus dem Pfortadersystem stammten und demselben im Verlaufe folgten. Die kleinsten Venae centralis stark dilatirt, mit Blut gefüllt (zahlreiche Leukocyten).

Die Ursache dieser Blutungen bei Eklampsie ist hypothetisch: Anstrengung während der Geburt, Fettembolie, stammend von dem subperitonealen Fett, welches während der Geburt durch Zerreibung (?) in den Leberkreislauf gelangt (?), oder chemische Prozesse in der Leber selbst.

Prettyman (23) hat in einem Falle bei einer eklamptischen VIII p. im 36. Jahre Veratrum viride subcutan gegeben, im ganzen 35 gran. Die Frau genas (post hoc ergo propter hoc? Ref.).

D. Andere Störungen.

1. Braun, Stanislaus, Ein Fall künstlicher Frühgeburt wegen Oedema pulmonum. Erweiterung des Gebärmutterhalses vermittelst des Braun'schen Kolpeurynters. C. f. Gyn. 1888, Nr. 41.
2. Charles, N., Primipare au 7e mois de la grossesse; anasarque et albuminurie; regine lacté, révulsion intestinale etc. travail prematuré expulsion d'un enfant vivant; suites heureuses pour la mère. J. d'acc. Liége 1888, IX, 229.
3. Ellis (W. Nic. D.), Case of sudden death during labour. Lancet. Lond. 1888, II, 864.
4. Eustache, Perinéorrhaphie immediatement après l'accouchement. J. S. sc. med. de Lille 1888, II, 265.
5. Ferguson, Perforation of the perineum during labour. Brit. M. J. Lond. 1888, II, 121.
6. Foy, Ascites as a cause of delay in the second stage of labour. Med. Par. and Circ. Lond. 1888, Nr. 5, XIVI, 204.
7. Hart, Berry, Mitralstenose und III. Geburtsperiode. Edinbg. Med. Journ. 1888.
8. Jennings, Case of the maternal dystocia. Tr. M. Soc. Arcansas Little Rock 1888, 92—96.
9. Krukenberg, Ueber Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bei peritonealen Narbensträngen u. Eiterherden. Ctlbl. f. Gyn. XXXIII, 1, p. 62.
10. Lydston, G. F., Antepartum hemorrhage premature delivery. Med. Reg. Phila. 1888, IV, 218.
11. Mitchell, E. W., Antepartum hemorrhage. Cincin. Lancet. Chic. 1888, Nr. 5, XX, 763—68.
12. Myers, Fall von Nephritis gravid. mit Oedem der Placenta u. Oedem, Ascites u. Anasarca des Fötus. Med. Rec. 1888, V, 34, p. 133.

13. Parvin, Sudden death during or following labor. Med. and Surg. Rep. Phila. 1888, LIX, 34—39.

14. Pinard, A., Kystes hydatiques multiples compliquant l'accouchement. Ann. de gynec. Par. 1888, XXIX, 241, 1 pl.

15. Piskaček (Wien), Forceps in mortua. Extraktion einer asphyktischen Frucht, die wiederbelebt wurde, jedoch nach 38 Std. starb. Wien. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 7.

16. Pooley, The induction of premature labor in amaurosis ad amblyopia, in annection with the albuminurie of pregnancy. Journ. of the am. med. Assoc. 1888, p. 187.

17. Reynolds, E., A case of labor with threatening symptoms. Boston M. and S. J. 1888, CXIX. 30.

18. Rode, Miskendt Svangerskab (Verkannte Schwangerschaft). Forhandlinger i deh medicinske Selskab i Kristiania. Norsk Magazin for Logeridenskaber. 4. R., Bd. III, Nr. 8, p. 119.

19. Segur, Successful pregnancy in heart Disease, with spont. premature labor. Med. Rec. N.-Y. 1888, V, 34, p. 590.

20. Squires, G. W., Detachement du placenta et hémorrhagie grave avant la naissance de l'enfant. Med. Rec. 7. Jan. 1888, N.-Y.

21. Stanton (Byron), Induced labor. Med. Rec. N.-Y. 1888, V, 34, p. 346. Am. Ass. Obst. and Gyn.

Stanislaus Braun (1) erwähnt eingangs seiner Mittheilung ein Verfahren, welches Prof. Madurowicz 1861 gelegentlich der Kolpeuryse bei einer Plac. praevia angewendet hatte, um den Cervix zu erweitern. Madurowicz war der Kolpeurynter in den Cervix geschlüpft und in der Furcht, derselbe möchte zerreissen, liess er das Wasser allmählich ausfliessen und zog zugleich die Gummiblase an. Dadurch relativ schnelle und schonende Erweiterung des Cervix. Diese Methode wendete Verf. bei folgendem Falle an: 30jährige I Gravida im IX. Monat. Seit dem 3. Monat Oedeme, die sich steigerten, zu denen sich sämmtliche Symptome der Nephritis gesellten. Bei der Aufnahme fand sich allgemeines Anasarca, Cyanose, diffuse Bronchitis, Ascites. Hyaline Cylinder. I Schädell. Leb. Frucht p. plana. C. v. 9,5. — Analeptica, Belladonn. Sinapism. Am 3. Tage Verschlimmerung, beginnendes Lungenödem, Puls 120, Muttermund geschlossen. Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Bougie. Nach 12 Std. Verschlimmerung, Bewusstlosigkeit, Stertor, keine Wehen. Versuch mit Elektricität Wehen zu erzeugen, vergeblich, dann Injektion in die Uterushöhle. Nach einer Stunde Wehen. Nach einigen Stunden Cervix verstrichen, Muttermund für einen Finger durchgängig, Ablösen der Eihäute. Bei stetem Sinken der Kräfte die oben beschriebene Manipulation 4—5mal ausgeführt und nach 2 Stunden Muttermund soweit ge-

öffnet, dass die Wendung gemacht und ein asph. wiederbelebtes Kind extrahirt werden konnte. — Ganz allmähliche Besserung der Mutter und Genesung.

Ellis (3) berichtet einen Fall von plötzlichem Tod einer Ip. nach normaler Entbindung. Ehe die Placenta ausgetrieben war, sass die Frau im Bette auf und sprach. Bei der Sektion keine Ursache für den Tod aufzufinden (Luftembolie? Ref.).

Ferguson (5) theilt 2 Fälle von centraler Dammruptur mit, der eine bei einer Ip., der andere bei einer IIIp. Im ersten sieht er die Ursache in einer Eigenthümlichkeit des Beckens: hohe Symphyse, enge Schambogen (männlicher Typus) — wodurch der Kopf noch ungewöhnlich weit nach hinten abgedrängt wurde. Im zweiten Falle hinderte die feste Narbe eines früheren Risses die Ausdehnung der Vulva. Hier wurde im letzten Augenblicke, um grössere Zerreissung zu verhüten, die Zange angesetzt. Nach primärer Naht glatte Heilung

Stenose der Mitralis hält Berry Hart (7) für eine der unheilvollsten Geburtskomplikationen. Sieben von 8 Fällen, welche er in den letzten Jahren sammeln konnte, starben.

Zwei von den Fällen werden ausführlich mitgetheilt.

1. 27jährige IVp. Nach der ersten Geburt sei von Macdonald für etwa folgende Geburten die Prognose sehr ungünstig gestellt worden, so dass Verf. glaubt, dass schon damals das vitum cordis bestanden habe. Im 4. Monat ihrer 4. Schwangerschaft schien es unter Blutungen, Schmerzen und sehr bedrohlichen Allgemeinerscheinungen zum Abort zu kommen. Verf. findet sie mit unregelmässigem, kaum fühlbarem Puls von 140, Cyanose, kalte Extremitäten, flacher, frequenter Respiration vor. Keine Blutung und Wehen, Urin ohne Eiweiss. Cervix für einen Finger durchgängig. Trotz Analepticis hob sich das Befinden nicht und ehe der Abort völlig entfernt werden konnte, tritt der Tod ein. Sektionsbefund: Mitralstenose, frische Endokarditis der Aortenklappen, Oedem. pulm.

2. 26jährige IIIp. Allgemein verengtes Becken. Beide früheren Entbindungen durch Kunsthilfe beendet, bei der ersten Eklampsie — todtes Kind. In dieser Schwangerschaft keine Beschwerden, die auf vitium cordis deuteten, bis 14 Tage a. t. Bei Beginn der Geburt steigert sich die bestehende Dyspnöe auf's äusserste. Hohe Zange und todtes Kind. Blutverlust gering. Unter Behandlung mit Strophantus gingen allmählich die bedrohlichen Symptome zurück und es konnte physikalische Mitralstenose diagnostizirt werden. Langsame Rekonvalescenz.

In einem dritten Falle trat in wenigen Minuten Lungenödem und Tod ein.

In allen Fällen wurde der Zustand erst während oder nach der Nachgeburtsperiode verhängnissvoll, besonders, wenn der Blutverlust ein geringer war. Die Blutmasse, welche bisher im Uterus kreiste und zur Placenta strömte, staut nach dem Herzen zurück, führt zur Ueberführung des rechten Ventrikels und zur Entstehung von Lungenödem.

Verf. widerräth Frauen mit Mitralstenose dringend die Heirath. Ist doch Gravidität eingetreten, so empfiehlt er mit dem Beginne der ersten Störungen regelmässig Strophantus zu geben. Er zieht letzteres der Digitalis vor, weil dadurch der Herzmuskel direkt gestärkt würde, während Digitalis die Arbeit des Herzmuskels durch Kontraktion der kleinen Arterien indirekt vermehre.

Bei der Nachgeburtsperiode grösste Sorgfalt und Vorsicht. Verf. mahnt, ja kein Ergotin zu geben, dagegen bei Eintritt von Arythmie des Pulses und Dyspnöe Strophantus und trockene Schröpfköpfe auf die Herzgegend, eventuell Aderlass. Stärkere Blutung nach der Geburt günstiges Ereigniss.

Von den Fällen seiner eigenen Praxis, nach diesen Grundsätzen behandelt, hat Verf. nur einen einzigen verloren.

Pinard (14) berichtet von einer anscheinend gesunden Frau, die am Ende ihrer ersten Schwangerschaft zwei Tage kreisst, nachdem die Blase frühzeitig gesprungen. Eintritt des Kopfes verhindert durch einen den Beckenkanal ausfüllenden unberglichen Tumor, der den Eindruck eines erweichten Myoms macht. Bei der Probepunktion Entleerung einer chocoladeartigen Flüssigkeit mit Hakenkränzen. Kind lebend geboren. Tod der Mutter an Sepsis.

Piskaček (15). 28jährige II p. mit hochgradiger rechtsseitiger Kyphoscoliose der unteren Brustwirbelsäule, kann wegen hochgradiger Dyspnöe nur in sitzender Stellung verharren. 3 Stunden nach Wehenbeginn verlässt die Kreissende das Bett und fällt todt hin. Innerhalb von 5 Minuten wird bei verstrichenem Muttermund, nach Sprengung der Blase bei im Becken stehenden Kopfe mit einer Traktion ein asphyktisches 2200 g schweres, 46 cm langes Kind entwickelt. Mit Ballonkatheter wiederbelebt, trinkt aus der Flasche, wird wiederholentlich asphyktisch und stirbt nach 38 Stunden. Sektion fehlt. Sektion der Mutter ergiebt Hypertrophia cordis, Hydrothorax dupl., Hydropericard. Oedem. pulm.

Verfasser sieht die unmittelbare Todesursache der Mutter im Lungenödem und glaubt, dass ein ausgetragenes Kind hätte am Leben erhalten werden können.

Nicht nur regelmässige Untersuchungen des Urins, sondern auch Augenspiegeluntersuchungen sollen — wie Pooley (16) verlangt — bei Schwangeren ausgeführt werden. Häufig sind schon Sehstörungen mit Veränderungen des Augenhintergrundes vorhanden, ehe die Urinuntersuchung positive Resultate ergiebt. Alle diese Fälle verlangen die sofortige Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

Rode (18) theilt einen Fall mit, in welchem die Diagnose erst auf Abort im 4. Monate mit Retention von Eiresten (Curettements), dann auf extrauterine Schwangerschaft (wiederholte Einführung der Sonde) gestellt wurde, und welcher sich zuletzt als intrauterine Schwangerschaft mit Hypertrophie und Elongation der Portio supravaginalis uteri entpuppte. Entbindung durch Wendung und Extraktion einer sich in Querlage befindenden, nicht wiederbelebten, 8 monatlichen Frucht. Die Geburt stellte sich nach einer von A. Martin in Narkose ausgeführten Untersuchung, bei welcher sich die wahre Sachlage zeigte, ein. [Leopold Meyer.]

Segur (19) erzählt den Schwangerschafts- und Geburtsverlauf einer Herzkranken (imperfect action of the valves?), die vom 5. Monat an Oedemen und Albuminurie litt und 6 Wochen a. t. niederkam. Genesung. Das Kind, dessen intrauterines Leben der Autor auf 236 Tage berechnet, bleibt am Leben.

Squires (20) erzählt von einer 16jährigen I p., bei welcher trotz guter Wehen und normaler Weichtheile die Geburt nicht weiter ging. Als zur Beförderung derselben ein starker Druck auf den Fundus ausgeübt wurde, empfindet die Kreissende einen heftigen Schmerz und es fängt zu bluten an. Schnelle Zangenextraktion eines 9 $^1/_2$ Pfund schweren Kindes, das völlig mit Blut bedeckt ist. Placenta folgt schnell. Ergotin, gute Kontraktion. Blutung steht.

Stantin (21) hält die künstliche Frühgeburt für viel weniger ernst, als die Sectio caesarea, ihre Statistik für Mutter und Kind beweisen dies. Bei Plac. praevia erklärt er die Einleitung für geboten, für absolut nothwendig bei Nephritis, dagegen nicht bei Hyperemesis gr.

Die beste Methode zur Einleitung derselben bestehe im Einlegen eines Bougies.

III. Störungen von Seiten des Kindes.

A. Missbildungen.

1. Archer, Launcelot, Curious complication of parturition. Lancet I, 9, p. 417, März.
2. Bluett, G. M., Case of congenital hydrocephalus complicating labour. Tr. Obst. Soc. Lond. 1888, XXIX, 396.
3. Braumont, Spina bifida and hydrocephalus complicating parturition. Lancet I, 6, p. 272. Febr.
4. Braun, C. von Fernwald, Demonstration eines Kindes, bei dem ein grosser Sakraltumor ein Geburtshinderniss abgab. Sitzungsber. d. geb.-gyn. Gesellsch. in Wien 1888, I, 127.
5. Bruch, Geburt einer Doppelmissbildung. Ver.-Bl. d. Pfälz. Aerzte IV, p. 108, Juni.
6. Freund, A. (Trstena, Ungarn), Geburtshinderniss in Folge eines Dicephalus. Internat. klin. Rundschau 1888, Nr. 36.
7. Gautier, L., Placenta cervical marginal; presentation de la face; tentatives infructueuses de version combinée; foetus anencéphale avec spina bifida cervical et d'autres malformations; brièveté extrême du cordon. Revue med. de la Suisse rom. 1888, VIII, 4, p. 211, April.
8. Heygate, W. N., A case of hydramnios and monstrosity. Lancet II, 2, pag. 63, Juli.
9. Kufferath, Grossesse gémellaire; enfant normal et monstre acardiaque: hydramnios développé; extraction difficile; suites de couches febriles (paramétritis); guérison. Cliniq. Brux. 1888, II, 689—93.
10. Mabaret de Basty et Vallière, Seconde grossesse à terme; enfant mâle; hydrocéphalie et spina bifida. Progrès med. Paris 1888, 2, 5, VIII, 61.
11. Mc. Lean, A rare case of dystocia caused by tumours of the fetal arm forearm etc. Am. J. of Obst. 1888, p. 391.
12. Phillips, John, On the obstetrics of dicephalous monsters. Edinb. med. Journ. XXXIII, p. 604 (Nr. 391), Jan. 1888.
13. Stark, Hydrocephalus, Craniotomy. Med. New. 1888, p. 340.
14. Swayne, J. G., Hydrocephalus as a complication of labour. Tr. Obst. S. Ass. Lond. (1887) 1888, XXIX, 406—21.

Archer (1) 30jährige VIp. Gesichtslage. Trotz guter Wehen kein Fortschritt. Reposition in Schädellage gelingt nicht. Forceps gleitet ab. Wendung und Extraktion befördert einen kurze Zeit lebenden ausgetragenen Fötus mit Anencephalocele (Acephalus?) und fehlender rechter Hand zur Welt. Verfasser stellt die Frage, wie es möglich gewesen wäre, vorher die Diagnose zu stellen, um den Zangenversuch zn vermeiden.

C. v. Braun (4). Kopflage. Extraktion des Rumpfes macht Schwierigkeiten. Bei starken Extraktionsversuchen platzt der das Hinderniss abgebende Sakraltumor, es ergiessen sich 2—3 Liter seröse

Flüssigkeit. Das Kind (3270 g, 52 cm) stirbt am nächsten Tage. Die Sektion stellt einen cystischen Tumor von Mannskopfgrösse fest, mit seröser innerer Auskleidung. Die Cyste setzt sich vorn retroperitoneal ins Becken fest, reicht oben bis an die Brustwirbelsäule, nach unten bis ans Scrotum.

Freund (6). I p. Fruchtwasserabfluss vor 8 Tagen. Verfasser findet bei Ankunft einen ziemlich grossen Kindskopf mit dem Hinterhaupt aus den Genitalien herausragen. Derselbe befindet sich trotz guter Wehen schon seit 10 Stunden in der gleichen Stellung. Bei der Untersuchung lässt sich ein zweiter Kopf fühlen, daher Diagnose auf Gemelli. Extraktionsversuch bei gleichzeitigem Zurückschieben des zweiten Kopfes vergeblich. Dekapitation des vorliegenden Kopfes ohne Erfolg. Forceps an den zweiten Kopf und Entwickelung eines Dicephalus. Beide Köpfe normal, nicht von gleicher Grösse. Die Bifurkation geht anscheinend vom 7. Halswirbel aus.

Mc. Lean (11). I p. Kopf geboren. Kind todt — Rumpf folgt nicht. Endlich gelingt es, den rechten Arm zu entwickeln. Während der Versuche, den linken Arm zu holen, wird durch eine kräftige Wehe Steiss und Beine geboren und erst dann folgt der in einen unförmlichen Tumor verwandelte Arm. Der Tumor sieht aus wie ein Hämatom und reicht mit einem Umfang von 13 1/2 Zoll vom Acromion bis zum Ellbogen; am Unterarm ein zweiter kleinerer Tumor. Anatomisch handelt es sich um ein Lymphangiom des Armes und Brustkorbs, mit starken Hämorrhagien, veranlasst durch Verletzungen bei den Extraktionsversuchen.

Stark (13). 22jährige II p. 14 Tage ehe der Arzt zugezogen wurde, begannen die Wehen, welche einige Zeit anhielten, dann völlig aufhörten. Diagnose auf Hydrocephalus, Punktion der kleinen Fontanelle mit weitem Trokart. Abfluss von 2 1/2 Liter Schädelinhalt. Leichte Entwickelung des Kindes. Glattes Wochenbett.

Swayne (14) berichtet unter Hinweis auf die Gefahren, die der Hydrocephalus der Mutter bereitet, über 7 eigene Beobachtungen. Drei Fälle verliefen spontan. In einem Falle kam es zur Uterusruptur. Verfasser macht auf die Bedeutung einer möglichst frühen Diagnose aufmerksam, räth zu sofortiger Punktion des Schädels und erinnert an die traurigen Ausgänge nach Zangenversuchen etc., um das Leben des Kindes zu retten.

B. Multiple Schwangerschaft.

1. Arthur, James, A case of Superfoetation. Med. Rec. 1888, V, 34, p. 392. (Aus der Lancet.)
2. Auvard, Double poche des eaux et grossesse gémellaire. Arch. de tocol. Paris 1888, XV, 559—68.
3. Balin, J., Drillingsgeburt; Mangel an Fruchtwasser. C. f. Gyn. 1888, XII, 257.
4. Barbier, Drillingsgeburt. Lyon. med. 1888, Juni 10.
5. Brand, A. T., Case of triple birth. Brit. M. J. Ld. 1888, II, 936.
6. Breneman, An unusual rare case of plural births [4 children]. Austral. M. Gaz. Sidney 1887/88, VII, 273.
7. Budin, Grossesses multiples. Journ. des Sag.-fem. 1888, 16/II.
8. Courrent, Un cas de grossesse gémellaire compliquée d'antéversien utérine. Gaz. hebd. d. sc. med. de Montpel. 1888, X, 269—71.
9. Curzoni, Hydramnios et grossesse gémellaire. Gaz. degli ospedal. 1888, Nr. 13, 14, 15.
10. Edwards, A case of superfecundation. Med. Rec. 1888, p. 201.
11. Havasse et Otterwulghe (Mms), Grossesse quadruple; oedème considérable; accouchement près de terme de quatre enfants bien développés, deux garçons et 2 filles; deux mort-nés, deux vivants; suit. heur. J. d'acc. Liége 1888, IX, 181—83.
12. Griffith Loch, Drillinge. 3 Schädellagen. Brit. med. J. 7. Jan. 1888.
13. Maunsell, H. B., Case of twins with complicated presentation and asphysia neonatorum; recovery after 3 hours ad 25 minutes. Lancet I, 1, p. 14, Jan. 1888.
14. Rivière, Grossesses gémellaires. Arch. de Tocologie, Juli 1888.
15. Steffeck, Eine Vierlingsgeburt. C. f. Gyn. Leipzig 1888, IV, 51, p. 844.
16. Vasalli, Caso di gravidanza sesquigemellare. Gazz. Lomb. 1888, 19, 5. I, 22.

Arthur (1). 26jährige IV p. Geburt eines 7monatlichen Kindes in Fusslage; daneben Geburt eines 8wöchentlichen Fötus, der frisch war. Es fehlt die Untersuchung der Placenta (jedenfalls ist die Annahme einer Superfötation nicht absolut einwandsfrei. Ref.).

Auvard (2) erklärt in Uebereinstimmung mit verschiedenen Autoren für ein sicheres Zeichen von Zwillingsschwangerschaft, wenn man im Stande ist, beide Fruchtblasen durch eine Furche getrennt zu fühlen.

Balin (3) theilt eine Drillingsgeburt mit. 30jährige III p. Erste Geburt Zwillinge, dann 1 Abort. Dritte Schwangerschaft durch Schwäche und Athemnoth gestört. Leib auffallend stark. Am richtigen Ende der Schwangerschaft Wasserabfluss. Am nächsten Tage Wehen, die nach 2 Tagen allmählich völlig cessirten. Leib sehr stark, mehrere grosse Theile zu fühlen, zweifelhaft ob Zwillinge oder Drillinge. Steiss-

lage. Schwierige Extraktion eines asphyktischen, gut entwickelten, fast normal grossen und schweren Mädchens. Darauf stellt sich eine zweite Blase und wird schliesslich ein gleich grosser, gut entwickelter Knabe exprimirt. Nun lässt sich eine dritte Frucht in Schädellage mit erhaltenen Eihäuten, aber ohne fühlbares Fruchtwasser, entdecken und wird dieselbe in intakten Eihäuten exprimirt. Im Fruchtsacke etwa 2 Esslöffel schleimiger Flüssigkeit. Die Frucht mühsam belebt, atrophisch, klein, wie zu früh geboren. Expression einer sehr grossen, einzigen Placenta mit den drei symmetrisch am Rande inserirten Nabelschnüren.

Das 3. Kind stirbt nach 3 Tagen, die anderen sind nach zwei Monaten leidlich gediehen. Die schlechte Entwickelung der dritten Frucht möchte Verfasser auf den Mangel an Fruchtwasser zurückführen, neben etwaigen ungünstigen Einflüssen durch die Lagerung (im Fundus) und darin eine Bestätigung der Ott'schen Theorie sehen, wonach das Fruchtwasser zur Ernährung, die Placenta nur zur Athmung dient.

Barbier (4). 38jährige XVI p. Drillingsgeburt am normalen Ende der Schwangerschaft; alle lebend geboren in Fuss- resp. Steisslage. Gewicht: 2400, 1900, 1750. Geburtsdauer 20 Minuten. Placenta einfach mit 3 Eisäcken und 3 Nabelschnüren.

Brand (5). 41jährige III p. (I p. vor 14, II p. vor 7 Jahren). Drillinge am Ende der Schwangerschaft. Alle drei in Schädellage geboren, das erste spontan, die beiden anderen mit Forceps. Eine Placenta. Es scheint, als ob drei Placenten nur verwachsen wären. Die Kinder männlichen Geschlechts, sind gut entwickelt und bleiben am Leben.

Budin (7). Drillinge, spontane Geburt 3 lebender Kinder, die beiden ersten in Steisslage, das dritte in Schädellage. 2 Placenten, die eine den beiden ersten Kindern angehörig, die zweite dem dritten.

Curzoni (9). Plac. praevia marg. Blutung. Zwillinge, Hydramnios; starke Hämorrhagie aus einem starken Gefäss innerhalb der Eihäute; insertio velamentosa. Der erste Zwilling durch innere Wendung und Extraktion entwickelt, bei dem zweiten äussere Wendung und Forceps, normaler Verlauf. Verfasser schliesst an diesen Fall ausführliche Betrachtungen nach vielen Richtungen, Häufigkeit von Zwillingen bei Plac. praevia, Zwillinge, Hydramnios, Aetiologie des Hydramnios. (Referat v. Dr. La Torre.)

Edwards (10) berichtet von einer Negerin, welche mit einem Farbigen verheirathet war, von demselben aber 4 Wochen getrennt war. Am Tage der Rückkehr ihres Mannes hatte sie mit einem Weissen

kohabitirt. 9 Monat später Geburt von Zwillingen, der eine weiss, der andere farbig. Die beiden befruchtenden Kohabitationen haben innerhalb desselben Tages stattgefunden.

Griffith Loch (12): Nach langsamer Geburt Extraktion des ersten Kindes mit der Zange, ebenso des dritten, nachdem das zweite spontan geboren war. Zwei Placenta, davon eine Zwillingsplacenta. Kinder (Mädchen) bleiben am Leben; Wochenbett glatt.

Unter einigen interessanten Fällen hebt Rivière (14) eine Zwillingsschwangerschaft hervor, die am Ende des 4. Monats durch Abort endete. Die beiden abgestorbenen Föten zeigten verschiedene Entwickelung, der eine entsprach dem 4., der andere dem 3. Monat. Rivière hält eine Superfötation nicht für ausgeschlossen (Absterben der Föten zu verschiedenen Zeiten? Ref.).

Steffeck (15) theilt einen Fall von Vierlingsgeburt mit, die dadurch singulär wird, als sie eine I p. betrifft. 26jährige Frau, verheirathet seit November 1887, anfangs anscheinend ein Abort. Vom Anfang Mai datirt sie ihre Schwangerschaft. Keine Störungen, nur Beschwerden durch die starke Leibesausdehnung. Ausgangs September Kindsbewegungen, die sehr stark werden. 3 Tage vor der Entbindung beständiger Wasserabfluss. 3. November Geburtsbeginn, langsamer Verlauf. Blase stellt sich nicht. 1. Kind in Kopflage lebend, gleich darauf das zweite in Fusslage todt, 3. Kind in Kopflage todt, 4. ebenfalls in Schädellage todt. Expression von 2 Zwillingsplacenten nach 1 Stunde. Wochenbett normal.

Gesammtgewicht 3065 g.

1. 770 g 33,5
2. 745 „ 32,5 (lebend geboren, stirbt nach wenigen Minuten).
3. 750 „ 33,75.
4. 800 „ 34,0.

Aus dem Sektionsbefunde interessant, dass sich bei dem einen Kinde der Uterus trotz stark gefüllten Rektums in Retroversio-Flexionsstellung befand.

Die eine Placenta rund, die andere halbmondförmig. Gefässanastomosen zwischen den Placenten existiren nicht.

Vasalli (16) berichtet von einer II p., welche im 4. Monat 6 der Zeit entsprechende, nach der Geburt kurze Zeit lebende Föten gebar. Gesammtgewicht 1730 g. Das Einzelgewicht 240 — 350 gr, Länge 22—26 cm. 4 männliche, 2 weibliche. Eine Placenta, 6 Fruchtsäcke. Wegen Blutung manuelle Entfernung derselben.

Verfasser erwähnt, dass an dem betreffenden Orte (Castagnola bei Lugano) unter 247 Früchten, welche dort vom 1. Januar 1876 bis 10. Mai 1888 geboren waren, 19 mehrfache waren und zwar ausser der beschriebenen, 5mal Zwillinge und 1mal Drillinge.

C. Lageanomalien.

1. Vorderhauptslagen.

1. Blanc, E., Des occipito-portérieures irréductibles. Arch. de tocol. Par. 1888, XV, 552—59.

In einer früheren Arbeit (cf. dieses Jahrbuch Bd. I p. 137) hat Blanc (1) die manuelle Umwandlung der Vorderhauptslagen in Hinterhauptslagen empfohlen. Jedoch ist dieselbe nur in relativ leichten Fällen ausführbar. Bei Becken mit verengtem Ausgange oder allgemein gleichmässig verengten (sollten bei letzteren Vorderhauptslagen im Becken vorkommen? Ref.) ist die Umwandlung unmöglich und gefährlich. Hier wird man den natürlichen Verlauf abwarten resp. die Zange in dieser Lage machen, eventuell die Kraniotomie ausführen.

2. Stirn- und Gesichtslagen.

1. Frömmel, A., Spontaner Uebergang einer Gesichtslage in Hinterhauptslage. Wien. Med. Presse 1888, Nr. 7.
2. Gehrke, Beiträge zur Aetiologie, Therapie u. Prognose der Stirnlage. Diss. Berl. 1888.
3. Hamon de Fresnay, Présentat. de la face, précédée de l'avant-bras; deux fautes que, le cas échéant, il faut se garder de commettre. Ann. soc. de méd. d'Anvers 1888, XI, IX, 139.
4. Loviot, Forceps avec réduction manuelle pour une variété postérieure du sommet. Bull. et mem. Soc. obst. et gyn. de Paris 1888, IV, 135.
5. Mackay, Case of face presentation. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 1162.
6. Mundé, Labor at term — occipito — posterior almost brow — presentation. Head extended-flexion by means of the hand. Delivery by forceps. Am. J. of obst. 1888, p. 75.
7. Peters, Fall v. Stirnlage. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitz. 15/V. 1888.
8. Sani, Présentation primitive du front. Ann. di obst. et gyn. 1888, Nr. 3.

Frömmel (1) bespricht an der Hand eines eigenen und 2 Fällen von Hecker und Spiegelberg die noch recht unklare Aetiologie der Gesichtslage.

Von den verschiedenen Autoren angegeben, findet Verf. folgende prädisponirende Momente: 1. schlaffe Uteruswandungen bei Mehrgebärenden, 2. seitliche Deviationen des Uterus, 3. ungleichmässige Dehnungen des unteren Uterinsegmentes, 4. Vorfall des Armes neben dem

Kopfe (namentlich des rechten Armes), 5. Beckenenge, 6. grosse Fruchtwassermenge (Ahlfeld, Brücker) resp. Verminderung derselben (Winckel).

In seinem Falle erklärt Verf. das Zustandekommen der Gesichtslage in folgender Weise: Bei nach rechts gelagertem Uterus mit grosser Fruchtwasseransammlung labile Stellung des Kopfes und leichte Schieflage, daher Abweichen des Kopfes nach links. Beim Beginne kräftigerer Wehen fand daher Scheitel und Hinterhaupt grösseren Widerstand und stemmte sich gegen das linke Darmbein an, dadurch Deflexion des Kopfes und Gesichtseinstellung.

Nach dem Blasensprunge bei verstr. Muttermunde fand sich plötzlich eine I. Schädellage vor mit vorgefallenem Arme. Als dieser reponirt werden sollte, kam es zur spontanen Geburt eines lebenden 3500 g schweren Kindes.

Im ersten Theile seiner Dissertation, die 63 Fälle von Stirnlagen aus der Berliner kgl. Frauenklinik verarbeitet, referirt Gehrke (2) die bisherigen Theorien der Entstehung dieser Abweichung, ohne an seinem Materiale neue Gesichtspunkte entdecken, oder andere bestätigen oder widerlegen zu können.

Was dann den Verlauf betrifft, so verliefen 14 von den Geburten (14 a. t., 47 am Ende der Schwangerschaft) spontan, 2 wurden durch hohen Forceps, 14 durch tiefen, 14 durch Wendung und Extraktion, 10 durch Kraniotomie, 1 durch Expression beendet, 4 mal wurde mit Erfolg die Stirnlage in Schädellage umgewandelt, 4 mal ohne Erfolg.

Von den spontan verlaufenen war ein Fötus macerirt, 8 erreichten nicht die Normallänge, die übrigen 5 waren dagegen sehr gross. 13 Kinder lebend geboren. Gegenüber der Zange wird die frühzeitige Wendung empfohlen. Bei normalen Verhältnissen ist der Wendung resp. der in Frage kommenden Operation ein Versuch der Umwandlung in Schädellage vorauszuschicken. Unter 11 Fällen, wo dieselbe versucht wurde, ist sie nur 4 mal geglückt.

Es starben 40 % der Kinder, 10 % der Mütter (möglicherweise 13 % in Folge schwerer Wochenbettserkrankung, deren Ausgang nicht bekannt ist).

Verf. glaubt eine Besserung dieser Statistik in der frühzeitigen Wendung zu sehen.

Loviot (4) hat im Jahre 1884 vorgeschlagen, bei Vorderhauptslagen den Forceps nicht in diesen ungünstigen Partien anzulegen, sondern mit der Hand den Kopf redressiren und dann die Zange in ge-

wöhnlicher Weise zu machen. Er hat seitdem dieses Verfahren in einer Reihe von Fällen mit Glück angewendet.

Mackay (5) berichtet über 10 Fälle von Gesichtslagen, die er im Laufe seiner Praxis beobachtet hat. In 7 von ihnen hat er die Gesichtslage in Schädellage mit Glück verwandelt (Mackay sagt nichts davon, wo der Kopf gestanden, doch ist wohl anzunehmen, dass es sich nur um Gesichtseinstellung im Beckeneingange gehandelt hat Ref.). 2 Fälle verliefen spontan, im letzten wurde, nachdem von anderer Seite vergebliche Zangenversuche gemacht waren, gewendet. Verf. hält die Gesichtslage für eine pathologische, in dem Sinne, dass sie, wenn irgend möglich, in die normale korrigirt werden soll und zwar so bald als möglich.

Peters (7) berichtet über einen Fall von Stirnlage mit interessantem Mechanismus. Ursprüngliche Stirneinstellung, bald darauf spontan in Gesichtseinstellung umgewandelt; eine halbe Stunde später macht das fast unbewegliche, tief im Eingange stehende Gesicht neuerdings eine Flexion, Umwandlung in Stirnlage, in welcher das Kind mit abnorm rotirter Stirne (ein Stirnhöcker nach vorn, Kinn nach hinten übers Perineum) mittelst Ritgen'schem Handgriffe entwickelt wurde. Plattes Becken C. v. $8^1/_2$ cm.

Sani (8). Rachitisches Becken. Conjugata 7 cm. Künstliche Frühgeburt im Beginne des neunten Monates. Geburt im Gange nach 10 Stunden. Stirneinstellung. Forceps (?) vergeblich. Kraniotomie. Guter Verlauf.

3. Querlagen.

1. Amo, José (Cordoba), Distocia por presentacion de la region esternal del feto y solida de ambos brazos (Sternallage und Vorfall beider Arme). El siglo medico 1888/1889, Nr. 1780.
2. Auvard, Mécanisme de la sortie des épaules. Soc. de chir. et gyn. Paris, séance 10/V., 1888.
3. Barlier, Manoeuvres infructueuses de version ayant amenés une hémorrhagie mortelle. Lyon. med. LVII, p. 382, 1888 (XIX, 10).
4. Bierbach, Ueber verschleppte Querlagen. Diss. Würzburg 1888.
5. Budin, P., De l'évolution spontanée; présentation du dés. Progrès. med. Paris 1888, 25, VIII, 201, 217.
6. Gaillard, Présentation de l'épaule gauche en acromio-iliaque droite; rupture prématurée des membranes; retraction utérine; embryotomie; hémorrhagie grave par inertie uterine consécutive arrêtée par des injections intra-utérines très-chaudes de liquide antiseptique; guérison. Arch. de Tocologie. Paris 1888, XV, 503—5.
7. Guinier, Accouchement prématuré spontané au 7e mois; présentation de l'épaule; tentatives de version; decollation. Montpel. méd. 1888, 2, 5. XI, 81;

8. Maxson, Shoulder and other more transverse presentations. N.-York M. J. 1888, XIII, 573.
9. Varnier, De la conduite à tenir dans la présentation de l'epaule. Rev. prat. d'obst. et d'hyg. de l'enf. Paris 1888, I, 73—81.
10. Weston, W., Case of transverse presentation, dorso-anterior; prolapse of the cord; podalic version; delivery. Indian. M. Gaz. Calcutta 1888, XXIII, 141.

Für den normalen Austrittsmodus der Schultern, nach Geburt des Kopfes, hatte Auvard (2) denjenigen gehalten, wo zuerst die vordere Schulter unter dem Schambogen erscheint, sich dort anstemmt, bis die hintere über den Damm geschritten ist und erst dann selbst austritt. Zufällig beobachtete er in einem Falle, als er den eben geborenen Kopf leicht unterstützte, ohne eine Traktion auszuüben, dass zuerst die hintere Schulter geboren wurde, indem sich die Grenzlinie von vorderer Schulter und Hals als Hypomochlien an den Schambogen anstemmte. Hierdurch aufmerksam gemacht, beobachtete er in 10 Fällen, wo er den Kopf nach seinem Austritte sofort unterstützte, aber die Austreibung des Rumpfes ganz der Natur überliess, 7 mal den beschriebenen Modus, 3 mal den bisher als normal angenommenen. Eine zweite Beobachtungsreihe in der Maternité ergab (nach Ausscheidung verschiedener nicht einwandsfreier Fälle) 9 : 6. Daraufhin scheint ihm der Modus, der zuerst die hintere Schulter durchtreten lässt, der normale zu sein, der andere dagegen der abnormale. Selbstverständlich tritt er nur ein, wenn der Kopf unterstützt wird, wenn die Drehung der Schulterbreite im graden Durchmesser des Beckens geschieht, wenn jede Traktion vermieden wird. — Wird der Kopf nicht unterstützt, so wird natürlich durch sein Gewicht die vordere Schulter unter die Symphyse gezogen.

Bierbach (4) bespricht eingehend den Mechanismus bei spontaner Beendigung von Querlagen und versucht eine neue Erklärung für die Selbstwendung zu geben. Der Geburtsgang ist nach ihm bis zum Beginn der Austreibungsperiode der normale, die fehlerhafte Lage vereitelt jedoch den gewöhnlichen Erfolg der Wehen. Bei höher steigendem Kontraktionsring bleibt der Inhalt des Uterus derselbe und der Uterus muss in der Wehenpause in seine alte Gestalt zurück. Der Verfasser schreibt nun den stark gedehnten und in der Wehenpause sich zu entspannen trachtenden Lamellen des unteren Uterinsegments den Hauptantheil zu, den Kopf auf den Beckeneingang zu drücken.

Im zweiten Theile bespricht er die bekannten Indikationen der Wendung, Perforation und Embryotomie bei verschleppten Querlagen.

4. Beckenendlagen.

1. Ayers, Edw., Version before labor in malpositions of the foetus. Med. Rec. N.-Y. 1888, V, 33, p. 581.
2. Corriez, De la version par manoeuvres externes dans les présentations du siège engagé. Thèse Paris 1888, Nr. 201.
3. Grimsdale, Cephalic version. Liverpool M. Chir. J. 1888, VIII, 447.
4. Guénoit, Version par manoeuvres internes. J. d. med. de Par. 14. Oct. 1888.
5. Knox, Three pelvic presentations with deep Laceration of the Perineum. Am. J. of obst. 1888, p. 203.
6. Lefour, Version céphalique par manoeuvres externes dons les présentations pelviennes et circulaires du cordon autour du col foetal. J. de méd. de Bordeaux 1888/89, XVIII, 29, 35, 43.
7. — Version céphalique par manoeuvres externes. Arch. de Tocol. Sept. 1888.
8. Loviot, De la version céphalique par manoeuvres externes chez les I pares, dans les présentations du siège engagé pendant la grossesse. Soc. d'obst. et gyn. de Paris 8. Dec. 1887. Rep. med. d. N. A. d'obst. et gyn. 1888, Nr. 4 u. 56.
9. — Présentation du siège, version par manoeuvres externes sous le chloroforme; la porte des eaux étant rompue. Bull. et mem. Soc. obst. et gyn. de Paris 1888, IV, 168–70.
10. — Présentation du siège; chloroforme version par manoeuv. externes. Bull. et mem. Soc. obst et gyn. le Paris 1888, IV, 167.
11. — Présentation du siège engagé; chloroforme retropulsion du siège par manoeuvres vagino-abdominales. Bull. et mem. Soc. obst. et gynec. de Paris 1888, IV, 165—67.
12. Lugeol, De la version céphalique par manoeuvres externes dans les présentations du siège. J. de Med. de Bordeaux 1888/89, XVIII, 137—140.
13. Pajot, Version par manoeuvres externes et internes combinées par la présentation de siège. Sos. d'obst. et gyn. de Paris 12 I. 1888. Rap. univ. 1888, Nr. 7, p. 99.
14. Remy, S., De forceps comme moyen d'extraction dans les présentation du siège, mode des fesses. Rev. méd. de l'est. Nancy 1888, XX, 304.
15. Waynbaum, Des differentes manoeuvres employées pour degager la tête dernière arrêtée sur la planche périneal et leur comparaison avec les applications de forceps. Thèse. Paris 1888, Nr. 368.

Ayers (1) empfiehlt bei Beckenendlagen, Querlagen, Vorderhaupts- und Gesichtslagen, wenn irgend möglich schon am Ende der Schwangerschaft die äussere Wendung auf den Kopf vorzunehmen. Gefahren, wie Ablösungen der Placenta, Zerreissungen des Fruchtsackes sind ausgeschlossen. Ist die Wendung gelungen, so ist eine Bandage zur Fixation zweckmässig.

Zum Schlusse theilt er 6 Fälle mit, wo er die äussere Wendung in der Schwangerschaft ausgeführt hat, 3 mal bei Querlage, 2 mal bei

Steisslage, 1 mal bei einer Gesichtslage. Einmal gelang es nicht und wurde während der Geburt die Wendung ausgeführt. Fünf von den Kindern wurden in der verbesserten Stellung geboren, nur einmal bei einer IV p. hatte sich die ursprüngliche Querlage wieder hergestellt.

In einer unter Loviots Leitung gearbeiteten Dissertation berichtet Corriez (2) über 7 Fälle, bei welchen am Ende der Schwangerschaft durch kombinirte Handgriffe die Steisslage in Schädellage umgewandelt wurde, worauf die Geburt in Schädellage erfolgte. Darunter waren 2 Multipara und in einer der letzteren wurde nach mehreren vorher verunglückten Versuchen die Wendung nach erfolgtem Blasensprung ausgeführt. Er schliesst mit der Behauptung, dass alle Steisslagen, selbst die, wo der Steiss schon etwas im Becken eingetreten ist, unter Chloroformnarkose in Schädellagen umzuwandeln seien.

Guénoit (4). Die durch 3 malige Umschliessung des Halses zu kurz gewordene Nabelschnur verhindert das Eintreten des Kopfes des beständig in Schieflage flottirenden Kindes. Innere Wendung. Verfasser weist darauf hin, dass die äussere Wendung hier für das Kind gefahrbringend gewesen wäre.

Knox (5) hat bei 3 Steisslagen schwere Dammverletzungen gemacht. Im 1. Falle (I p.) schlug er, als der Steiss unbeweglich im Beckenausgange stand, einen Fuss herunter (!) und entwickelte (den Kopf mit Forceps) ein 12 Pfund schweres todtes Kind. Der Riss entstand durch die Zange. (Es klingt schier unglaublich, dass ein Damm, der das Herunterschlagen eines Fusses bei so tief stehendem Steiss und die Extraktion des Rumpfes eines 6000 g schweren Kindes vertragen hat, durch die an den nachfolgenden Kopf angelegte Zange noch zerreisst. Ref.) Im zweiten Falle wurde die Extraktion mit dem stumpfen Haken ausgeführt. Ebenfalls Zange an dem nachfolgenden Kopfe (5000 g). Kompletter Riss. Im dritten Falle (II p.) wurde nach vergeblichem Versuche die hohe Zange zu machen, gewendet, extrahirt und nach 15—20 Minuten langer Arbeit mit der Zange ein lebendes (!) — in den Pausen wurde dem Kinde Luft zugeführt — 6000 g schweres Kind entwickelt. Kompletter Riss.

Dieser letzte Damm heilte, obgleich nur 2 Silbersuturen angelegt wurden. Knox erklärt, dass nach dem Blasensprunge das Tiefertreten des Steisses durch Druck auf den Uterus befördert, während zu gleicher Zeit durch zwei Finger von der Vagina der Damm herabgedrückt werden soll. Wenn aber der Steiss sich einzukeilen droht (nicht anders zu verstehen, als dass der Verfasser meint, wenn der Steiss im Becken oder auf dem Beckenboden steht. Ref.), soll in Narkose ein Fuss herunter-

geholt werden und die Extraktion stets mit Druck auf den Uterus kombinirt werden.

Lefour (6) mahnt daran, dass die äussere Wendung für die Frucht gefährlich sein kann und zwar durch Kürze des Nabelstranges, sei es nun eine primäre oder aber durch Umschlingungen hervorgebrachte. Mehrere eigene Beobachtungen und die anderer Aerzte bestätigen diese Ansicht. (Wenn die Nabelschnur so kurz ist, dass sie nicht einmal eine Umdrehung des Fötus im Uterus gestattet, so dürfte die Geburt für denselben, in welcher Lage er auch sei, ebenfalls gefährlich werden. Ref.)

Im Anschlusse an einen Fall von Steisslage (I p.) nahe am Ende der Gravidität, bei welchem — obwohl der Steiss schon ins Becken eingetreten war — in Chloroformnarkose der Steiss aus dem Becken zurückgeschoben und die äussere Wendung auf den Kopf ausgeführt wurde mit dem Erfolge, dass 5 Tage später die Geburt in Schädellage verlief und mittelst Zange beendigt werden konnte — empfiehlt Loviot (8) auch in diesen, scheinbar unmöglichen Fällen, durch äussere Wendung vor Beginn der Geburt die normale Lage herzustellen. Loviots Anschauung wird von Charpentier, Porak und Guéniot energisch bekämpft.

Pajot (13) wendet sich in sehr energischer Weise gegen den Loviot'schen Vorschlag (siehe d. Kap. Nr. 8) und erklärt denselben geradezu für unnütz und gefährlich (Uterusruptur).

Für die beste Methode, den nachfolgenden Kopf zu entwickeln, erklärt Waynbaum (15) in Uebereinstimmung mit seinem Lehrer Budin den Veit-Smellie'schen Handgriff, für welchen er den Namen Mauriceau's in Anspruch nimmt. In seltenen Fällen — 4 eigene derartige führt er genauer an — ist der Forceps zu empfehlen, dessen Anlegung im Becken (détroit inférieur) leicht und ungefährlich ist. (Bei im Becken stehendem Kopfe ist der Forceps wohl noch weniger nöthig als bei über dem Becken stehenden? Ref.)

5. Nabelschnurvorfall, -Zerreissung etc.

1. Coleman, Division of the funis during forceps delivery. Am. Journ. obst. 1888, Juli, p. 693.
2. Felkin, Two cases of labour complicated by shortness of the cord. Tr. Edinb. Obst. Soc. 1887/1888, XIII, 52—55. Edinb. med. Journ. XXXIII, p. 692, Febr.
3. Gauthier, Thrombose der Gefässe des funiculus umbilic. Spont. Ruptur der Nabelschnur im 8. Monate der Schwangerschaft. Retention der Placenta. Heilung. Progrès. med. 1888, Nr. 14.

4. Hamill, Ruptur eines Astes der Vena umbilicalis. New-York med. Journ. 1888, p. 635.
5. Maygrier, C., Rupture spontanée du cordon umbilical. Progrès med. 1888, 2. 5, III, 411.
6. Muir, W. S., A case of thrombosis of the utero-vulvar canal ruptured during labor. Canada Lancet Toronto 1888/1889, XXI, 41.
7. Nichols, Prolapse of the funis treated succesfully by manual reposition. Lancet. Lond. 1888, II, 569.
8. Peret, Rupture spontanée de cordon ombilical dans un accouchement normal. Ann. d'Hyg. 35, XIX, I, p. 55, Jan. 1888.
9. Ruiz Casaviella (E.), Parto distocico con salida de un asa del cordon umbilical de 2 decimetres de extension; implantacion de la placenta en el cuello del utéro, estrangulacion de un cotiledon de la misma del tamaño de medio huevo de gallina, hemorragia uterina y presentacion de vertice con salida del codo izquierdo. Siglo med. Madrid 1888, XXXV, 438.
10. Shaw, E. B., Short or coiled cord as a cause of dystocia; its diagnosis and teatment. Kansas City M. India 1888, IX, 183—96.
11. Yates, P. C., Rupture of the funis. J. Am. M. Ass. Chicago 1888, X, 667.

Coleman (1). III p. Negerin. Kopf fest in den Beckeneingang gedrängt, neben ihm ein Fuss. Am Kreuzbeine dicht unter dem Promontorium ein wallnussgrosser, fester, harter Tumor. Geburt dauert schon 48 Stunden. Nach vergeblichen Repositionsversuchen in Rückenlage, gelingt es in Knieellenbogenlage den Fuss zurückzubringen. Forceps. Schliessen der Löffel sehr schwierig, Extraktion leicht. Asphyktisches, wiederbelebtes, nach 6 Stunden sterbendes Kind, dessen Nabelschnur 2 Zoll vom Nabel offenbar durch einen Zangenlöffel durchgequetscht war.

Nach fünf Wochen lässt sich bei der gesunden Wöchnerin der Tumor nicht mehr nachweisen. Coleman meint, dass es vielleicht ein cystischer Tumor gewesen, der zerquetscht worden sei (Cybalum? Referent).

Felkin (2) berichtet 2 Fälle von abnormer Kürze des Nabelstranges; bei dem ersten (I p.) werden nach 36stündiger Geburtsarbeit mit einem Rucke Kind und Nachgeburt ausgestossen. Verfasser hatte in dem Moment bei der Palpation des Uterus das Gefühl, als ob etwas risse. Der Nabelstrang war nur $5^{3}/_{4}$ Zoll lang und war am Rande (oberen) der Placenta inserirt. Die Ursache der langen Geburtsdauer sieht Verfasser in der Abnormität des Nabelstranges.

Im 2. Falle handelte es sich um IX p., deren frühere Geburten glatt verlaufen waren. Oedem der Beine, Hydramnios. Bei verstrichenem Orific. wird die Blase gesprengt und das Kind mit 3 Wehen geboren. Zugleich verschwindet der Uterus und findet sich eine In-

versio uteri mit noch anhaftender Placenta. Nach Lösung derselben ziemlich leichte Reposition. Hier war die Nabelschnur nur relativ zu kurz, nämlich 5 mal um den Hals und einmal um die Brust des Kindes geschlungen. Sie musste direkt an der Placenta abgebunden werden. Länge nicht gemessen. Kind asphyktisch, wiederbelebt.

Gauthier (3) berichtet von einer Frau, welcher plötzlich am Ende des 6. Monats Fruchtwasser abging, ohne dass Wehen eintraten. 1½ Monat dauerte dieser Flüssigkeitsabgang an, hörte dann auf, worauf die Geburt in Gang kam und eine todte Frucht ausgestossen wurde, deren Leben noch 2 Tage vorher konstatirt worden war. Die Nabelschnur war spontan zerrissen und ferner fehlte an der Risstelle absolut die Wharton'sche Sulze, in Ausdehnung von 1 cm, während sie sonst reichlich vorhanden war. Es zeigte sich ferner, dass sämmtliche 3 Nabelschnurgefässe in ganzer Ausdehnung thrombosirt waren. Die adhärente und manuell gelöste Placenta hyperämisch und ödematös. Verfasser giebt folgende Erklärung:

1. An der Stelle, wo die Wharton'sche Sulze fehlte, Erkrankung der Gefässwände mit folgender Thrombose.

2. Hyperämie und Oedem der Placenta durch Störung und Aufhören der Cirkulation, daher Blasensprung, Fruchtwasserabfluss, entzündliche Verwachsung der Nachgeburt.

3. Spontane Ruptur der Nabelschnurgefässe. Frühgeburt.

Hamill (4) demonstrirte in der Geb. Ges. zu Philadelphia eine Placenta, in deren fötalem Theile eine grössere Cyste der Vena umbilic. bald nach ihrer Theilung einen Riss trug. Die hieraus folgende Blutung war fötalen Ursprungs und musste schnell zur Verblutung des Fötus führen.

Weder an Mutter noch Kind liess sich eine pathologische Ursache nachweisen.

Maygrier (5) berichtet zu den bisher bekannten 5 Fällen von spontaner Zerreissung des Nabelstranges bei normalen Geburten 2 neue Beobachtungen. Die Zerreissung fand statt bei normalen Kreissenden, in gewöhnlicher Bettlage, bei Ausschliessung jeden Traumas oder äusseren Eingriffes, etwa 10 cm von der Insertion in die Placenta. Erklären kann Verfasser die Erscheinung nicht.

6. Andere Störungen durch abnorme Lagen etc.

1. Borham, W. H., On very rare presentation in midwifery. Lancet 1888, I, 9. March.
2. Bruce, A child head born and retracted with-in the vulva. Phila. med. Times 1887/88, XVIII, 638.

3. Cornstock, Difficult obstetrical cases. Clin. Report. St. Louis 1888, I, 253—57.
4. Wells, G. A., A case of labour. Peoria M. Month. 1888/89, IX, 110.

D. Placenta praevia.

1. Auvard, Thrombues de la lèvre autérieure du col utérin; placenta previa sons hémorrhagie et poche des eaux volumineuse formée vraisemblablement par l'amnios seul. Arch. de tocol. 1888, XV, 568—70.
2. Barnes, Robert, Placenta praevia. Brit. med. J. 3. März 1888.
3. Barton (Amy S.), A case of placenta praevia, followed by purulent endometritis. Med. and Surg. Report. Phila. 1888, IX, 238.
4. Bullard, A case of plac. praevia. Med. R. V, 33, Nr. 15, p. 425.
5. Casanella, Schwere Geburt. Placenta praevia. Vorfall der Nabelschnur. Vorfall des Armes. Spontangeburt. Siglo med. XXXV, p. 438.
6. Cortejarena, Francisco (Madrid), Las hemorragias en el parto. El siglo medico 1888, p. 211 u. 277, Nr. 1788—89.
7. Craighill, Two cases of placenta praevia marginal implantation. Med. Bull. Phila. 1888, X, 179—81.
8. Cunningham, Placenta praevia; a case. Daniels Texas M. J. Austin. 1888/89, IV, 158—163.
9. Cuzzi, A., Gravidanza gemellare ed idramnios con placenta praevia e velamentosa; storia clinica e considerazioni pel Dr. A. Guzzoni degli Ancarnani. Gaz. d. osp. Milan. 1888, IX, 114—17.
10. Garcia Lopez y Garcia, Distocia por placenta previa. Progreso ginec. Valencia 1888, III, 38/42.
11. Gheut, Placenta praevia. Texus Courr. Rec. Med. Dallas 1888/89, VI, 53—55.
12. Hardy, Cas de tétanos uterin, placenta praevia, procidence du cordon, presentation de l'épaule, degénérescence placentaire. Ann. Soc. med.-chir. de Liège 1888, XXVII, 408—11.
13. Hoog, A case of placenta praevia. Ann. J. of obst. 1888, p. 97.
14. Hunt, A case of placenta praevia centralis. M. Am. J. Homoep. N.-Y. 1888, 35, III, 633—36.
15. Kramer, A., Ueber den Lufteintritt in die Venen des Uterus bei Placenta praevia. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Stuttg. 1888, XIV, 489.
16. Kompe, Plac. praevia centralis bei einer 18j. Ip. mit normalen Beckenverhältnissen; plötzlicher Tod der Mutter. 5 Min. nach Extraktion des abgestorbenen Kindes. Münch. Med. Wochenschr. 1888, p. 369.
17. Lomer, Ueber kombinirte Wendung in der Behandlung der Placenta praevia. Berl. klin. Wochenschr. 1888, XXV, 986—89.
18. Mackay, Joh. D., Placenta praevia and trius in a primipara. Lancet I, p. 1, 15. Jan.
19. Mackinnon, Complicated placenta praevia. Am. Journ. of obst. 1888. p. 707.
20. Mirasson-Nonqué, Considérations sur quelques dispositions du Placenta dans son insertion vicieuse. Thèse. Paris 1888, Nr. 157.

21. Noble, C. P., Treatment of placenta praevia a historical ad critical sketch. Med. and Surg. Reporter. Phila. 1888, I, VIII, 625.
22. Nordmann, Zur Statistik u. Therapie der Plac. praevia (aus der Dresdener kgl. Frauenklinik). Arch. f. Gyn. 1888, XXII, Heft 1.
23. Obermann, Ein Beitrag zur Behandlung der Plac. praevia. (Leipziger Klinik.) Arch. f. Gyn. XXXII, Hft. I, 1888.
24. Owen, C. R., Case of placenta praevia. Lancet I, 6, p. 272, Febr.
25. Pinard, A., Traitement de l'insertion vicieuse du placenta. Echo med. Toulons 1888. 2, 5, II, 345, 357.
26. Porak, Complication de l'insertion vicieuse du placenta par la multiplicité du délivre et par la procidencu de cordon. N. Arch. d'obst. et de gyn. Paris 1888, III, 97—116.
27. Rochet, Placenta praevia central; hémorrhagies; accouchement provoquée; version; adhérences placentaires; hémorrhagie post partum; mère et enfant vivants. J. de med. chir. et pharm. Brux. 1888, I, XXXVI, 526.
28. — Plac. praevia lat.; mort de la mère et de l'enfant à la seconde hémorrhagie avant qu'on ait pu terminer l'accouchement. J. d. med. et chir. et pharm. Brux. XXXVI, 527—29
29. Smith, H. M., Placenta praevia; a case in practice. South. West. M. Gaz. Louisville 1888, II, 162—64.
30. Swygert, The management of placenta praevia. Tr. South. Car. M. Ass. Charleston 1888, 117—119.
31. Thomas, G. N. Warren, Stoppage of haemorrhage in a case of placenta praevia by the early application of forceps. Brit. med. Journ. March. 24, p. 642.
32. Varnier, Hemorrhagies de la fin de la grossesse et du travail dues à l'insertion vicieuse du placenta sur le segment inférieur de l'uterus. Rev. prat. d'obst. et d'hyg. de l'enf. Paris 1888, I, 97, 129, 161, 205, 225.
33. Veeder, M. A., Placenta praevia with marginal implantation of the cord. Gaillard's M. J. N.-Y. 1888, X'VI, 29.
34. Warocquier, Plurip. à 8 mois; plac. praevia accouchement provoqué par l'elytroptérygoïde et terminé par version; enfant mort. Rev. méd. Louvain 1888. VII, 447—454.
35. Wiener, R. G., Report of a case of plac. praevia with specimen. Med. Rec. N.-Y. 1888, XXXIV, 714.

Robert Barnes (2) giebt in seinem neuesten Artikel über die Placenta praevia-Frage noch einmal seine Theorie über Lösung des vorliegenden Mutterkuchens, Blutung, Verlauf der Geburt u. s. w. und seine bekannten therapeutischen Vorschläge, die darin gipfeln, die Geburt spontan verlaufen zu lassen nach Ausführung des Blasensprunges, resp. Ablösen des vorliegenden Placentarlappens, Bandagiren des Uterus, eventuell Tamponade und seinen Dilatator; im äussersten Falle räth er zur Zange resp. Wendung.

Bullard (4) berichtet von 3 Fällen von Plac. praevia, von denen 2 durch Wendung und Extraktion beendet wurden, der dritte nach

Tamponade und Kolpeuryse mittelst Forceps. Dieser letzte Fall ist namentlich dadurch interessant, weil er eine $16^1/_2$jährige Erstgebärende betraf. Beginn der Blutungen mit 6 Monaten.

Nach Besprechung der kasuistischen Litteratur des plötzlichen Todes im Wochenbette in Folge von Lufteintritt berichtet Kramer (14) einen Fall von Placenta praevia, der den anatomischen Beweis der schon früher von Olshausen ausgesprochenen Ansicht liefert, dass gerade die Placenta praevia zu Lufteintritt in die Blutgefässe begünstige.

31jähr. II p., welche wegen Blutungen, die seit 14 Tagen anhalten, die Klinik aufsucht. Plac. praevia. Cervikalkanal für 2 Finger durchgängig. Narkose. Querbett. Kopf und Brust nicht erhöht, eher etwas niedriger, untere Extremitäten stark flektirt an den Leib gezogen. Im Augenblicke, als die Hand zur Wendung eingeführt wurde, Aussetzen des Pulses, einige schnappende Athembewegungen. Tod. Künstliche Respiration erfolglos. Während anfangs an Chloroformtod gedacht war, ergab die Sektion Luftembolie: der rechte Ventrikel war stark ausgedehnt, schlaff, die Perkussion ergab hellen, tympanitischen Schall, beim Aufschneiden unter Wasser kam die Luft in grossen Blasen hervor. Gasentwickelung aus dem Blute bei Chloroformtod liess sich ausschliessen, weil die Luft sich nur im rechten Ventrikel vorfand.

Der Uterus wurde in toto herausgenommen. Kind in vollkommener 2. Fusslage, Cervix fast in ganzer Länge erhalten; Placenta rechts, nur in oberer Hälfte noch adhärent. Der Ort des Lufteintrittes liess sich nachweisen in einer Menge weiter Gefässöffnungen, welche in den tieferen Schichten der Decidua an der Placentarstelle lagen; von ihnen aus konnte man direkt in die weiten Venen der Uteruswand vordringen.

Kompe (16), stark ausgeblutete 18jähr. I p., Plac. praevia centralis, normales Becken, Kind ausgetragen todt. Orific. fünfmarkstückgross. Wendung und Extraktion. Fünf Minuten später stirbt die Frau unter den Zeichen akutester Anämie, ohne dass sie nach der Entbindung noch Blut verloren hätte.

Verf. bezieht den Tod auf das Sinken des abdominalen Druckes und dadurch veranlasste akute Hirnanämie. (Diese Annahme dürfte kaum anzuzweifeln sein und lehrt von neuem, bei Plac. praevia und schon bestehender ausgeprägter Anämie, wenn durch die Wendung die Blutung zum Stehen gebracht ist, die Extraktion nicht sofort anzuschliessen. Man lese nur die Statistiken über Placenta praevia! Ref.)

Lomer (17) kommt, nachdem er kurz nachgewiesen, dass durch die kombinirte Wendung bei Placenta praevia mit nachfolgender langsamer Extraktion resp. spontaner Ausstossung noch nie vorher dagewesene günstige Resultate für die Mütter erzielt werden, noch einmal auf den Vorwurf zurück, dass diese Methode das Leben der Kinder rücksichtslos preisgebe. Bei den früheren Methoden wurden nach der Zusammenstellung von Müller unter 2300 Fällen 64 % todt geboren. Bedenkt man die Gefahren, denen jedes Kind bei Pl. pr. ausgesetzt ist, ferner die häufige Unreife u. s. w. (die grosse Kindersterblichkeit im ersten Jahre dazu gerechnet, von 1000 starben nach Virchow 292), so darf keine zu grosse Rücksicht vorwalten, unter der nur die Mutter zu leiden hat. Der Prozentsatz der todten Kinder bei kombinirter Wendung ergiebt ausserdem, wenn die Behm'schen, Hofmeier'schen und Lomer'schen Fälle (im Americ. Journ. of obst.) zusammengenommen werden, ebenfalls nur 60 %. Zum Schlusse berichtet Lomer aus seiner eigenen Erfahrung von 5 Fällen, wo nach der kombinirten Wendung innerhalb von 3/4 bis 3 Stunden spontan lebende Kinder geboren wurden.

Mackinnon (19) theilt einen traurig endenden Fall von Placenta praevia mit. Wegen 2 mal aufgetretener Blutungen wird bei der sehr fetten 42jähr. Frau durch Punktion des Eisackes und Tamponade die Geburt eingeleitet. Nach einigen Stunden wird bei Wohlbefinden und spontanem Pulse der Kreissenden das querliegende Kind gewendet. Extraktion konnte nicht vollendet werden, bis eine grosse Spina bifida entdeckt wurde, nach deren Entleerung die Entwickelung schnell vor sich ging. Placenta entfernt und Sublimatausspülungen von 1 : 4000 gemacht. 1/2 Std. p. p. Tod der Mutter, welchen C. mehr dem Shok (woher?), als der Blutung zuschreibt. Kind Hydrocephalus und Spina bifida. (Von der Wahrscheinlichkeit, dass die Versuche, den Hydrocephalus zu extrahiren, eine Ruptur des Uterus verursacht haben, ist nicht die Rede, vielmehr wird die „fatly condition" der Frau damit im Zusammenhang gebracht. Notizen über Puls und Befinden der Frau von der Geburt bis zum Tode fehlen. Ref.)

In seiner über 9 Bogen starken Dissertation über Placenta praevia kommt Mirasson-Nouqué (20), auf mehrere eigene Beobachtungen gestützt, deren anatomische Qualität allerdings mehr als zweifelhaft ist, zu dem Resultate, dass sich die Placenta auch im Cervix implantiren kann. „Von nun an ist die Wissenschaft durch die Thatsache dieser Möglichkeit bereichert" (?). Ferner erklärt er sogar eine „vaginale Schwangerschaft" für nicht unwahrscheinlich. Seine ferneren Auseinandersetzungen über Komplikation der Placenta praevia mit Nabel-

schnurvorfall und Zwillingsschwangerschaft, wie seine Notizen über die Therapie dieser Anomalien bieten nichts Neues dar.

Nordmann (22) hat die vom 1. Sept. 1883 bis 15. Nov. 1887 in der Dresdener kgl. Frauenklinik unter 5779 Geburten vorgekommenen 45 Fälle von Placenta praevia statistisch verarbeitet.

In 16 Fällen Plac. pr. centr., lateralis in 24 und marginalis in 2 Fällen. Die Kinder stellten sich 27 Mal in Schädellagen, 6 Mal in Steiss- und 11 Mal in Querlagen zur Geburt. Nur 9 Kinder waren ausgetragen (20 %).

Ausgehend von dem Gedanken, dass das neuerdings allgemein gewordene Verfahren, die frühzeitige Wendung mit folgendem, womöglich spontanem Verlaufe, allerdings für die Mütter sehr günstig ist, aber eine unverhältnissmässig grosse Kindersterblichkeit im Gefolge hat, wurde in Dresden „individualisirend“ vorgegangen. Zwar war das mütterliche Leben in den Vordergrund gerückt, doch wurde in Rücksicht auf das des Kindes, je nach dem Verhalten der Mutter, aktiver oder passiver vorgegangen. So wurde in 12 Fällen die Kolpeuryse resp. Wattetamponade mit oder ohne Blasenstich angewendet, mit spontanem Verlaufe der Geburt. Von den Müttern starb keine, von den Kindern 58,3 % oder mit Ausschluss derjenigen, deren Tod schon vorher konstatirt war, 16,6 %.

In einer zweiten Gruppe (23 Fälle) wurde gewendet, resp. bei Beckenendlagen ein Fuss herabgeholt und sofort extrahirt. Nur in einem Falle wurde kombinirt gewendet, in den übrigen event. unter Zuhilfenahme der Kolpeuryse gewendet, bis die innere Wendung ermöglicht war, in der Idee — wenn es irgend der Umstand der Kreissenden erlaubte — zu warten, bis die Extraktion an die Wendung angeschlossen werden konnte. Mortalität der Mütter 4 (unter Abrechnung eines Falles, der mit Hydronephrose komplizirt war, welche durch ihre Entleerung i. p. den Blutzufluss zu den Unterleibsorganen und die tödtliche Gehirnanämie begünstigte) 3 = 13,03 %. Todesursache in einem Fall ein Cervixriss; hier ertrug die schon anämische Frau den erneuten Blutverlust nicht mehr, die zweite erlag einer atonischen Nachblutung, die dritte kam schon im Stadium höchster Anämie in die Anstalt. Bei der letzteren (IX p.) wurde bei engem Muttermund nach vorangeschickter Kolpeuryse die kombinirte Wendung gemacht und wegen Rigidität des Muttermundes die Perforation des nachfolgenden Kopfes ausgeführt.

7 Kinder wurden todt geboren = 30,43 %, von denen 4 schon vorher abgestorben waren = 5,8 %.

Bei 6 Fällen (3 centrale!) endlich wurde gewendet (eventuell nach vorangegangener Kolpeuryse, offenbar nicht kombinirt, Ref.) resp. ein Fuss heruntergeholt und abgewartet. Dabei wurden alle Kinder todt geboren. Bei einem (Lues) waren schon beim Eintritt keine Herzstösse mehr zu hören. Verfasser hält die Zahl für zu klein, um allgemeine Schlüsse zu ziehen. (Bei dem einen 1180 g schweren hätte wohl in Bezug auf die Prognose des kindlichen Lebens jede Methode denselben Effekt gehabt. Bei einem anderen war die Nabelschnur vorgefallen (2560 g), auch der dritte kindliche Todesfall, wo durch engen Muttermund der Moribunden die Extraktion gemacht wurde, dürfte der Methode nicht zur Last fallen. Somit blieben nur 2 Kinder (2700 und 3700 g), welche durch das Abwarten abgestorben sind. Wie lange nach der Wendung der Tod eingetreten, ist nicht mitgetheilt. Ref.)

Von den Müttern starben 2, die eine während der Entbindung an Anämie (in schwerster Anämie eingeliefert), die andere an Sepsis (ebenfalls infizirt übernommen).

Im Ganzen starben 6 Mütter, von denen 3 der Anstaltsbehandlung nicht zur Last gelegt werden können, also 7,1 %, von den Kindern, deren Leben bei der Aufnahme diagnostizirt wurde, 14 = 43,7 %.

Verfasser schliesst, dass die älteren Methoden der Behandlung der Plac. praevia durchaus nicht alle Berechtigung verloren hätten und dass durch sie manches kindliche Leben gerettet werden könne, das sonst verloren sei.

In einer Arbeit, die neben der Nordmann'schen steht, beweist Obermann (23) an der Hand seines Materials knapp und klar gerade das Gegentheil dessen, was der genannte Dresdner Autor vertheidigt. Obermann berichtet über 64 Fälle von Placenta praevia, die von Anfang 1883 bis Ende 1887 in der Credé'schen Anstalt (Klinik und Poliklinik) zur Behandlung kamen.

15 Fälle wurden auf andere Weise entbunden, 49 durch kombinirte Wendung und allmähliche langsame Extraktion (Hofmeier). Die erste Gruppe lieferte 5 mütterliche Todesfälle = $33^1/_3$ %.

Auf die 49 anderen Fälle kamen noch 2 Todesfälle, von denen der eine dem Verfahren nicht zur Last fällt, weil moribund übernommen, also auf 48 Fälle ein Todesfall = 2,1 % (selbst den ausgeschiedenen dazu gerechnet giebt es die glänzende Mortalität von 4,08 % Ref.) in Folge von Cervixriss.

6 mal Plac. praev. marg. mit norm. Wochenbetten, 18 Pl. pr. lat. mit 2 klar auf Infektion zu beziehenden Erkrankungen. 24 Plac. pr.

cent. mit dem erwähnten Todesfalle und 10 Erkrankungen, davon 7 auf Verletzungen der Genitalien, Schrunden etc., 3 auf deutliche Infektion zurückzuführen.

Bei den 48 Fällen gingen 30 Kinder zu Grunde = 62,5 %, 13 Kinder mit Ausschluss der lebensunfähigen und absterbend übernommenen von 31 = 42 % Mortalität. Verfasser spricht sich für dieses Verfahren, als ein geradezu ideales, sehr energisch aus: kombinirte Wendung, so früh als möglich, ohne vorhergehende Tamponade, nicht Extraktion, sondern dauernde Fixation des Steisses auf dem inneren Muttermunde (warum Verf. zu diesem Zwecke die erschöpfte Kreissende dauernd auf dem Querbette halten will, weiss Ref. nicht zu erklären. Es lässt sich dasselbe mit viel weniger Qual und Erregung für die Pat. auf dem Längebette ausführen. Ref.), vereint mit dauernder Massage des Uteruskörpers, die Verf. ganz besonders dringend empfiehlt, da kräftige Wehen und schnelle Erweiterung die Folge ist.

Am Schlusse folgen 15 vom Verf. selbst behandelte Fälle in tabellarischer Uebersicht, ohne Verlust an mütterlichen Leben, wenn auch eine grössere Zahl von Erkrankungen vorkamen. Immerhin wird angesichts der erhaltenen 15 Mütter nicht sonderlich zu beklagen sein, dass 7 Kinder todt geboren wurden und 3 nach einigen Stunden abstarben (Ref.).

Unter 7600 Geburten hat Porak (26) in 5 Jahren 48 Placenta praevia beobachtet und behandelt. Er benutzt dieses Material, um auf die Komplikation der Plac. praev. mit Placenta succenturiatae und andererseits mit Nabelschnurvorfall hinzuweisen.

Von der ersteren Abnormität besitzt Verf. 2 eigene Beobachtungen. In einem Falle fanden sich neben der Hauptplacenta, welche lateral praevia war, fünf accessorische Cotyledonengruppen von 4—5 und 2—3 cm Durchmesser, welche mit ersterer durch Gefässe verbunden sind. Er glaubt, dass primär die Placenta eine einzige gewesen wäre, dass es aber durch partielle Atrophie zu dieser Trennung gekommen sei.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine zweitheilige Placenta, deren eine (von der anderen 3 cm entfernt) durch eine Arterie und eine Vene verbunden, eine oblonge Form zeigt.

Im allgemeinen erklärt sich Porak diese bei Plac. pr. relativ häufig vorkommende (?) Komplikation durch die schlechter werdenden Ernährungsbedingungen der Placenta, je näher sie dem Orific. int. und je weiter sie von dem Eintritte der grossen Uterusgefässe inserirt.

In der zweiten Hälfte seiner Arbeit beschreibt Verf. dann 4 Fälle von Nabelschnurvorfall bei Pl. pr., die nichts bemerkenswerthes darbieten.

2 Kinder fielen der Anomalie zum Opfer. Die Ursache zu dieser Häufigkeit des Nabelschnurvorfalles (1 : 12, somit 1 : 100—120 Fälle) liegt in der Lage der Placenta, Insertion des Nabelstranges. Am interessantesten ist die Erklärung, dass man in Frankreich im Allgemeinen der Tamponade treu bliebe, gegenüber der Wendung.

E. Sonstige Störungen von Seiten des Eies.

1. Bergwall, Fall af vagitus uterinus (Fall von vagitus uterinus, ist aber nur ein Fall von intrauteriner Athmung der Frucht). Eira 1888, Nr. 12, I, 7.
2. Church, A., Two placentas — one child. Med. Rec. N.-Y. 1888, V, 39, p. 180.
3. Du Bois (H. A.), A somewhat rare accident occurring during labor. Pacific. M. and S. J. San Franzisco 1888, XXXI, 327—29.
4. Hubert, Disposition des membranes extrêmement rare et qui a embarrassé un moment le diagnostic. Rev. méd. Louvain 1888, VII, 109.
5. Kohn (Wien), Zur Kenntniss der extramedianen Einstellung des Kopfes. Prag. Zeitschr. f. Heilk. 1888, Bd. IX, Hft. 6.
6. Ossoris, Deux cas rares d'application de forceps. El progresso Gynecologico y Pediatria, 1888, Nr. 98.
7. Peters, Fall von hochgr. Hydrops ascites als Geburtshinderniss. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitz. 15. Mai 1888.
8. Reeves, H. A., Hydramnios simulating ovarian tumour with pregnancy; abdominal section; delivery per vias naturales; recovery. Brit. med. Journ. Juli 21., p. 125.
9. Slaughter, R. M., Very large child at birth; difficult delivery of hips etc. Virgin. M. Month. Richmond 1888/89, XV, 179—81.
10. Souter, C. H., An unusual case of child-birth. Australas. M. Gaz. Sydney 1887/88. VII, 250.
11. Taylor, T. L., On intresting obstetrical case with peculiar anomalie of the child. Phil. med. and surg. Rep. LVIII, 21, p. 660.
12. Warren, Accidental hemorrhage in labour. Am. J. obst. N.-Y. 1888, XXI, 1020—28.

Church (2). 39jährige VIII p., normale Geburt. Nach Expression der Placenta, starke Hämorrhagie, manuelle Entfernung einer zweiten $2^1/_2$ Zoll im Durchmesser habenden Placenta mit normaler Nabelschnur; beide Nabelschnüre vereinigten sich etwa auf dem halben Wege zum Kinde.

Kohn (5) berichtet über 9 Fälle extramedianer Einstellung des Kopfes bei plattem Becken, welche 19 mal unter 2002 Geburten in der Breisky'schen Klinik innerhalb von 9 Monaten beobachtet wurden.

Die Abplattung (C. v. 8 — $9^1/_2$ cm) war 7 mal durch Rachitis (dabei 6 mal mit allgemeiner Verengerung verbunden), 2 mal durch

Lumbosakrallordose verursacht. Diese Einstellung scheint durch Abweichen des Kopfes auf die eine Darmbeinschaufel begünstigt zu werden. In allen 9 Fällen trat der Kopf durch die linke Beckenhälfte. Die Einstellung erfolgte in Flexion, nur in 3 Fällen in leichter Deflexion, welche sich 2 mal wieder ausglich. Der Eintritt erfolgte zumeist im schrägen Durchmesser, in der Weise, dass bei zweiter Lage, wobei mehrfach eine Neigung des Kopfes gegen die hintere Schulter beobachtet wurde, das Hinterhaupt am Promontorium lag. Der Schädel wurde dann durch Drehung um seine senkrechte Achse und kurze, schraubenartige Bewegungen um dasselbe herum in das Becken hineingetrieben. Bei erster Lage und weiterem queren Durchmesser ebenso, bei verkleinerten dagegen so, dass in leichter Deflexion das Vorderhaupt zuerst eintrat.

5 mal spontaner Geburtsverlauf, 2 mal Beendigung durch Zange und Kraniotomie. Nur einmal Geburtsdauer erheblich protrahirt.

Ossoris (6) berichtet 2 Fälle, wo bei ganz normalen Frauen und normalen Verhältnissen der Kopf nicht eintritt, weil er nicht in die richtige Neigung zur Brust kommt. Nachdem die Geburt durch eine schwere Zange glücklich beendet ist, entdeckt Verfasser eine verminderte Elasticität der Halswirbelsäule, welche er für das Nichteintreten verantwortlich macht (?).

Peters (7). II p. Hydramnios. Palpation ergiebt im Fundus den grossen harten Kopf, über dem Beckeneingange den kleinen Steiss, zwischen beiden eine ballonartig aufgetriebene Partie. Muttermund 5 cm. In ihm 2 Füsse, welche durch ihre Kleinheit zu der Grösse des Abdomens und des Schädels im Widerspruch stehen. Wegen Verzögerung Extraktion des Steisses bis in den Beckeneingang. Dann absolutes Hinderniss, als welches kolossale Ausdehnung des kindlichen Leibes durch Ascites erkannt wurde. Punktion durch das Naegele'sche Perforatorium. Abfluss von 2½ Liter. Nun leichte Beendigung. Gewicht ohne Ascites 4000 g. Als Ursache (Paltauf) ergab sich Fehlen des Ductus venosus Arantii.

Bei einer 21jährigen Frau hatte sich angeblich in Folge eines Falles im 5. Monat der Schwangerschaft ein schnell zunehmender Abdominaltumor entwickelt. Da derselbe, wenn auch eng anliegend, durch eine Furche vom Uterus getrennt schien, entschloss sich Reeves (8) bei den erheblichen Beschwerden, die die Kranke hatte, zur Laparotomie. Hier stellt sich heraus, dass es sich um Hydramnios handelt. (Narkosenuntersuchung! Ref.) Nach einigen Tagen wird die Geburt

künstlich durch Dilatation des Cervix und Sprengen der Blase eingeleitet. Langsame aber völlige Genesung.

Warren (12) bespricht an der Hand von 3 eigenen Fällen diejenigen ante- und intra-partum Blutungen, welche nicht mit Placenta praevia, geplatzten Varicocelen etc. zusammenhängen, sondern durch vorzeitige Lösung der Placenta oder Verletzungen des Nabelstranges entstehen. In einem seiner Fälle handelte es sich um eine Ruptur der Nabelschnur dicht an ihrer Insertionsstelle, im zweiten um eine theilweise Lösung der Placenta durch einen Fall. Hier wurde wegen der Blutung die Geburt durch manuelle Dilatation des Cervix eingeleitet und ein lebendes Kind geboren. Die Placenta trug an einer Seite die Spuren vorzeitiger Ablösung. Im dritten wurde das todte Kind mit der Zange entwickelt. Die letzten Kinder hatten die Nabelschnur mehrfach um den Hals geschlungen.

Auf die Ursachen ausführlicher eingehend führt er eine Reihe mechanischer an, Stoss, Ueberanstrengung, stürmische Kohabitation, schwerer Stuhl etc., endlich absolute oder relative Kürze der Nabelschnur (Nephritis? Ref.) Die Diagnose ist je nachdem leicht oder recht schwer, die Prognose immer zweifelhaft zu stellen. Schnelle Entbindung ist dringend zu empfehlen.

VIII.

Pathologie des Wochenbettes.

Referent: Privatdozent Dr. Bumm.

a) Puerperale Wundinfektion.

1. Aetiologie.

1. Brieger, L., Ueber bakteriologische Untersuchungen bei einigen Fällen von Puerperalfieber. Charité-Annalen XIII. Jahrgang. Berl. Aug. Hirschwald. 1888. p. 198—203.
2. Chatard, Communicability of puerperal fever. Maryland M. J., Balt. 1887—88 XVIII. 467—470 u. Obst. gaz. Cincin. 1888. 228—234.
3. Chenery, Are puerperal septicaemia and erysipelas identical? N. Eng. M. Month., Bridgeport, Conn. 1887—88, VII, p. 229. Vgl. Ber. üb. d. J. 1887.

4. Cornil, Rapport sur une communication de M. le Dr. Doyen, intitulée: la fièvre puerpérale et l'erysipèle. Bull. Acad. de méd. Par. 1888, 2. s. XIX, 725—728.
5. Czerniéwski, Zur Frage von den puerperalen Erkrankungen. Eine bakteriolog. Studie. Arch. f. Gyn. 1888, XXXIII, 73.
6. Da Costa, Sobre a naturez a da febre puerperal. Lisboa 1887. C. A. Rodriguez. 104 pag. 3 tab.
7. Döderlein, Ueber Vorkommen und Bedeutung der Mikroorganismen in den Lochien gesunder und kranker Wöchnerinnen. Ges. f. Geb. zu Leipzig. Sitz. 19. Dez. 1887. C. f. Gyn. 88, p. 374 (cfr. vorjähr. Bericht).
8. — Ueber inneres Erysipelrecidiv nach monatelanger Latenz in Folge einer Frühgeburt. Verh. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 1888, II, 271—280.
9. Eisenberg, Zur Aetiologie des Puerperalfiebers. Zusammenfassender historischer Bericht vom bakteriol. Standpunkte aus. Centralbl. f. Bakteriol. III, 336, 372.
10. Fehling, Einige Bemerkungen über die nicht auf direkter Uebertragung beruhenden Puerperalerkrankungen. Arch f. Gyn. 32, 427—435.
11. Fritsch, Zur Klärung in der Puerperalfieberfrage. Deutsche med. Wochenschr. 1888, XIV, 202, 228.
12. Jorissenne, L'érysipèle et les femmes en couches. Arch. de tocolog. 1888, XV, 302 310.
13. Karlinski, Zur Aetiologie der Puerperalinfektion der Neugeborenen. Wien. med. Wochenschr. 1888, p. 956.
14. Kroner, Zur Frage des puerperalen Erysipel. Arch. f. Gyn. XXXII, 414—426.
15. Lustig, Contributo all' eziologia del processo puerperale. Morgagni, Napoli 1888, XXX, 388—392.
16. Marsh, Etiology of puerperal fever. N.-Y. Med. J. 1888, 568—572.
17. v. Ott, Zur Bakteriologie der Lochien. Arch. f. Gyn. XXXII, 436—443.
18. Riedinger, Ueber den Stand der Puerperalfieberfrage (Bekanntes). Verein d. Aerzte in Brünn. Sitz. 24. Mai 1888. Wien. med. Wochenschr. 1888, p. 634.
19. Simmons, A contribution to the study of the relations of erysipelas and puerperal fever. N. Eng. M. Month., Daubury, Conn. 1887 8, VII, 361—63.
20. Smith, Etiology of puerperal fever. Lancet 1888, II, 1067.
21. Straus et Sanchez-Toledo, Recherches bactériologiques sur l'utérus après la parturition physiologique. Compt. rend. Acad. d. sc. Paris 1888, CVI, 1187—1189. Annal. de l'institut Pasteur 1888, II, 426—439.
22. v. Szabó, Zur Frage der geburtshilfl. Asepsis und Autoinfektion. Kgl. Gesellsch. d. Aerzte in Budapest. Sitz. 24. März 1888. Wien. med. Presse 1888, p. 848.
23. Thorn, W., Wider die Lehre von der Selbstinfektion. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge Nr. 327, 1888.
24. Widal, Étude sur l'infection puerpérale, la phlegmatia alba dolens et l'érysipèle. Thèse. Paris, Steinheil 1889.
25. — Note sur l'identité des différentes formes de l'infection puerpérale. Bull. acad. de med. Par. 1888, XIX, 729—734. Disc. 756, 806, 879.

26. Widal, Sur l'infection puerpérale et l'érysipèle. Bull. acad. de méd. Par. 1888, XIX, 879—881.
27. Winter, Die Mikroorganismen im Genitalkanal der gesunden Frau. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1888, XIV, p. 443.

Zur Klärung in der Puerperalfieberfrage betitelt sich eine Abhandlung von H. Fritsch (11), in welcher sich der Autor zunächst mit dem Modus der puerperalen Infektion beschäftigt und die hierüber noch herrschenden Meinungsdifferenzen zum Ausgleich zu bringen sucht. Während in der Chirurgie die Billroth'schen Ausdrücke Kontakt- und Spontaninfektion sich eingeführt haben, streiten sich die Geburtshelfer noch um das Wort „Selbstinfektion". Betrachtet man die Sache genau, so sind alle derselben Meinung und nur das Wort, der Name ist es, der dem Einen passend, dem Anderen unpassend erscheint.

Fasst man das Wort Selbstinfektion so auf, dass in dem Körper selbst das infizirende Agens vorhanden sei, dass also eine Wöchnerin ohne einen von aussen an sie gelangenden Kokkus eine bakterielle Krankheit bekommen könnte, so ist diese Ansicht in Anbetracht der sicher festgestellten Thatsache, dass die gesunden Gewebe keine Bakterien enthalten, falsch und man ist berechtigt zu sagen: Selbstinfektion ist ein Unding!

Fasst man aber die Selbstinfektion so auf, dass man damit die Fälle bezeichnet, wo die Schuld des Dritten fehlt, nimmt man an, dass nicht durch einen in den Körper eingeimpften Infektionsstoff die Infektion entsteht, sondern die aussen an der Körperoberfläche oder innen an der Scheidenoberfläche haftenden Kokken in eine puerperale Wunde gelangen, die Wundsekrete zur Fäulniss bringen, Ptomaine bilden und Resorptionsfieber bedingen, so ist natürlich diese Selbstinfektion der häufigste Infektionsmodus.

Nennt man nur diejenigen Fälle Infektion von aussen, wo direkt durch die Hand oder das Instrument des Operateurs eine infektiöse Masse in die Wunde eingeimpft wird, so ist dieser Infektionsmodus heutzutage natürlich selten. Nennen wir aber einen Infektionsfall deshalb Infektion von aussen, weil die verwundeten Gewebe ursprünglich rein und alle Bakterien vorerst ausserhalb des Körpers waren, ehe sie in ihn gelangen und zur Wirkung kommen konnten, so gehören zu dieser Infektion überhaupt alle Infektionsfälle. Wir sagen dann: die Infektion von aussen ist die Regel, Selbstinfektion giebt es nicht.

Da mit dem Worte Selbstinfektion und Infektion von aussen bei unseren heutigen Anschauungen nicht viel zu machen ist, brauchte Fritsch früher dafür die Bezeichnung direkte und indirekte, primäre und sekundäre Infektion, wählte aber dann nach jahrelanger Ueberlegung die Ausdrücke: nicht pathogene und pathogene Infektion. Hierdurch wird eine Eintheilung der Puerperalerkrankungen nach der Art und der Wirkung der infizirenden Kokken geschaffen, welche aber wiederum Manches gegen sich hat und nicht immer strenge durchgeführt werden kann. Vielleicht wird man die Puerperalkrankheiten nach den botanischen Species eintheilen können, wenn die infizirenden Kokkenformen einmal genauer charakterisirt sind. Dass beim Puerperalfieber nicht etwa zwei Bakterienformen, sondern eine Unzahl verschiedener Species in Betracht kommen, hält Fritsch für wahrscheinlich, die verschiedenen Puerperalfieberformen sollen durch verschiedene Kokkenformen bedingt sein (? Ref.).

Da sich gegen jede Nomenklatur und Eintheilung Einwände erheben lassen, wird es das beste sein, die Wochenbettkrankheiten wie die andern Krankheiten vorläufig nicht nach der Aetiologie, sondern nach klinischen Erscheinungen einzutheilen. Dass sie alle auf Infektion beruhen, bezweifelt Niemand mehr. Unsere Aufgabe muss es sein, jeden einzelnen Fall auf seine Aetiologie hin möglichst genau zu untersuchen. Nicht nur im Allgemeinen, sondern speziell auf die Kokkenform hin. In jedem Fall werden wir der lebenden Wöchnerin Blut und Wundsekret entnehmen, die Flüssigkeit resp. die Kokken untersuchen, kultiviren und mit den Kulturen experimentiren. Aus diesen Einzelforschungen werden sich ganz sicher allmählich allgemeine Gesichtspunkte ergeben.

Im zweiten Theile seiner Abhandlung bespricht Fritsch die puerperale Infektion in foro und dabei insbesondere die Frage, in wieweit die Handlungen resp. die Unterlassungen einer Hebamme im Punkte der Antiseptik als mit dem Tode der Wöchnerin im Kausalzusammenhange stehend nachgewiesen werden können. Man wird sich hierüber in den meisten Fällen nicht unbedingt bejahend oder verneinend aussprechen, sondern höchstens seine wissenschaftliche Ueberzeugung dahin äussern können, dass ein solcher Zusammenhang besteht. Um einen Kausalkonnex, der die Verurtheilung wegen fahrlässiger Tödtung nach sich zieht, festzustellen, sind 3 Punkte nöthig: erstens muss die Quelle der Ansteckungsstoffe eruirt sein, zweitens muss die Unterlassung der Desinfektion bewiesen werden und drittens muss eine andere Todesursache als die puerperale Infektionskrankheit ausgeschlossen

werden können. Ist die Infektionsquelle, die Unterlassung der Desinfektion, das Fehlen einer anderen Todesursache als Kindbettfieber nachgewiesen, so ist der Fall jedenfalls so klar gelegt, dass die Frage nach dem Kausalnexus zwischen den Handlungen und Unterlassungen der Hebamme und dem Tode der Wöchnerin bewiesen ist, die Hebamme ist der fahrlässigen Tödung schuldig.

Wider die Lehre von der Selbstinfektion wendet sich W. Thorn (23), indem er sowohl die vom klinischen als vom bakteriologischen Standpunkte aus zu Gunsten der Selbstinfektionstheorie vorgebrachten Gründe einer eingehenden Kritik unterzieht und dabei zum Schlusse gelangt, dass die Lehre von der Selbstinfektion in ihrem heutigen Ausbaue auf die Dauer kaum aufrecht erhalten werden kann. Die klinischen Thatsachen sprechen eher gegen als für die Selbstinfektionisten, welche mit ihren Uebertreibungen eben wieder allen klinischen Erfahrungen Gewalt anthun. Insbesondere das Bestreben, auch Fälle, wo nachweislich Hände oder Instrumente auf die eine oder andere Weise in den Genitalien thätig gewesen sind und also eine Infektion von aussen nicht auszuschliessen war, herbeizuziehen, dürfte absolut zu verwerfen sein, da es nur Verwirrung schaffen und eine Verständigung in der ganzen Frage erschweren wird. Aber auch die bakteriologischen Arbeiten haben den experimentellen Nachweis des Vorhandenseins pathogener Mikroorganismen im Vaginal- und Cervikalsekrete gesunder Frauen nicht erbringen können. Man kann heute noch das Dogma der Asepsis des Genitalkanales der gesunden Frau aufrecht erhalten, wenn sich auch die Möglichkeit, dass die Vagina auch ohne Untersuchung einmal pathogene Pilze enthalten kann, nicht läugnen lässt.

So lange der Streit um die Pathogenität resp. fakultative Pathogenität der normalen Mikroorganismen des Genitalkanales nicht entschieden ist, so lange muss Neutralität auf diesem Gebiete herrschen. Die praktischen Vorschläge der Selbstinfektionisten, soweit sie auf bis jetzt nicht bewiesene Behauptungen aufgebaut sind, müssen verworfen werden. Eine Selbstinfektion im eigentlichen Sinne giebt es nicht; der ganze Ausdruck und Begriff entstammt den Anschauungen einer längst vergangenen Zeit. Zur Förderung der ganzen Lehre von den Puerperalkrankheiten wird es sehr wesentlich dienen, wenn man endlich in den Punkten sich einigt, wo Differenzen entweder nur künstlich geschaffen oder für unser praktisches Handeln doch gänzlich werthlos sind. Hier heisst es ausmerzen, was Unklarheit erhalten oder gar von Neuem

immer wieder stiften kann. Dahin gehört der so unklare, so weit dehnbare Begriff „Selbstinfektion“.

Unter den bakteriologischen Arbeiten des Berichtsjahres, welche für die Frage nach dem Infektionsmodus beim Puerperalfieber von Bedeutung sind, gebührt die erste Stelle den Untersuchungen Winter's (27) über die Mikroorganismen im Genitalkanal der gesunden Frau.

Winter legte sich vor Allem die Frage vor: In welchen Theilen des Genitalkanales der gesunden Frau finden sich Mikroorganismen? Die Untersuchung von 40 Tuben und 30 Uteri, welche meistens durch die Ovariotomie resp. Myomotomie und vaginale Totalexstirpation gewonnen waren und frisch zur Beobachtung kamen, ergab, dass im Allgemeinen die normalen Tuben in ihrem ganzen Verlauf und die gesunde Uterushöhle bis zum inneren Muttermunde keine Mikroorganismen enthalten.

Die von Winter angewandten Untersuchungsmethoden und die mit denselben erhaltenen Ergebnisse resp. daraus gezogenen Schlüsse sind einwandsfrei und darf deshalb die Keimfreiheit des gesunden Genitalkanales bis zum Orif. int. als feststehende Thatsache betrachtet werden. Dieselbe stimmt zudem damit überein, was Döderlein (vergl. den vorjährigen Bericht) für den puerperalen Uterus gefunden hat (Ref.). Winter untersuchte ferner bei 10 schwangeren und 10 nicht schwangeren Frauen das Cervixsekret und fand regelmässig Mikroorganismen. Der Cervix jeder gesunden Frau enthält also Mikroorganismen, ebenso die Vagina, wie schon lange bekannt.

Der zweite Theil der Winter'schen Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, welcher Art die Mikroorganismen des Genitalkanales sind und insbesondere, ob sich pathogene Formen darunter finden. Unter den 27 verschiedenen, kurz skizzirten Bakterienarten, auf welche Winter bei seinen Untersuchungen stiess, befanden sich nun sowohl solche, welche morphologisch und kulturell den bekannten Eiterstaphylokokken als auch dem Streptokokkus pyogenes resp. erysip. glichen.

Die letzteren, welche für die puerperale Sepsis eine besondere Bedeutung besitzen, wurden nur 3mal gefunden, nämlich im Fundus der Gebärmutter einer an Peritonitis Verstorbenen, im Fundus eines durch die Totalexstirpation (Cervixcarcinom? Ref.) gewonnenen Uterus und in einem Cervix bei weit klaffendem Os ext. mit Erosionen und Katarrh. Pathogene Wirkungen waren mit den reingezüchteten Streptokokken bei Thierversuchen nicht zu erzielen; Winter selbst lässt es zweifelhaft, ob es sich wirklich um pathogene Formen des Streptokokkus

und nicht vielleicht um gutartige Formen dieser Bakteriengattung gehandelt hat. (Da es sich zudem in den erwähnten 3 Fällen um nichts weniger als normale Genitalien handelte, wird man aus den Winter'schen Untersuchungen also wohl folgern dürfen, dass die pathogenen Streptokokken, die hauptsächlichen Erreger der puerperalen Sepsis in gesunden Genitalien nicht vorhanden sind. Ref.)

20mal fand Winter den Staph. albus, 4mal den Staph. aur., einmal den Staph. citreus. Bei Versuchen, welche mit den reingezüchteten Staphylokokken an verschiedenen Thierarten angestellt wurden, erwiesen sich dieselben als nicht pathogen; sowohl subcutane und intraperitoneale Impfungen als auch intravenöse Injektionen von Pilzaufschwemmungen liessen die Thiere gesund. Winter schliesst deshalb aus seinen Untersuchungen, dass der Genitalkanal zwar in der Hälfte aller Fälle pathogene Organismen (3 Staphylokokkenarten) enthält, dieselben sich aber in einem Zustande der abgeschwächten Virulenz befinden. (Diese besonders von den Anhängern der Selbstinfektionstheorie vielfach ausgenützte und als über allen Zweifel sicher hingestellte Behauptung bedarf entschieden noch der Kontrolle. Auffallend ist das überwiegend häufige Vorkommen des Staph. albus in den Genitalien, während sonst doch die gelbe Varietät bei Weitem öfter gefunden wird. Dies legt den Gedanken nahe, ob es sich bei dem weissen Traubenkokkus Winter's nicht doch um einen Pilz gehandelt hat, der zwar in seiner äusseren Erscheinung und seinen kulturellen Eigenschaften dem Staph. pyogenes albus ähnlich ist, aber sich doch durch ein dauerndes Fehlen pathog. Potenzen von diesem wesentlich unterscheidet. Ein Virulenzverlust ist ja wohl möglich, bleibt aber vorderhand nur eine unbewiesene Annahme. Einwände lassen sich ferner gegen die Fundstätten der Staphylokokken erheben. Wenn der Staph. albus wiederholt aus Uteris, die durch die Totalexstirpation gewonnen, also jedenfalls anormal und schwer erkrankt waren, wenn der überhaupt nur 4mal gefundene Staph. aureus 2mal aus exstirpirten Uteris, 1mal aus einem Uterus bei der Sektion (Peritonitis), der nur 1mal gefundene Staph. citreus ebenfalls aus einem exstirpirten Uterus aufkeimte, so wird sich kaum behaupten lassen, dass in der Hälfte aller Fälle, d. h. auch bei gesunden Frauen, der Genitalkanal diese path. Organismen enthält. Ref.)

Fehling (10) kann sich mit den Schlüssen, die aus den bakteriologischen Untersuchungen über den Keimgehalt der Genitalien gezogen worden sind, nicht vollständig einverstanden erklären. Die bisherigen

Resultate gestatten jedenfalls nicht, das „Gesetz“ aufzustellen, dass der Uterus und die Tuben in der Norm keine Mikroorganismen enthalten. Da es ferner nicht gelang, mit den aus den Genitalsekreten gezüchteten Strepto- und Staphylokokken pathogene Wirkungen zu erzielen, so ist auch der Nachweis noch nicht erbracht, dass die von Winter gefundenen Kokken wirklich pathogene Wundinfektionsmikroorganismen waren. Wenn es auch zweifellos feststeht, dass die direkte Infektion durch Uebertragung von aussen seit Einführung der Antisepsis die seltenere Ursache von Erkrankungen im Wochenbette ist, so brauchen diese doch nicht durch Mikroben, welche schon vor der Geburt im Genitaltraktus waren, zu entstehen. Es ist sehr wohl möglich, dass auch nach der Geburt noch Spaltpilze eindringen, die eine Erkrankung im Wochenbette bedingen. Fehling führt eine Reihe von klinischen Erfahrungen an, welche gerade dafür sprechen. Zu Zeiten, wo wegen Häufung der puerperalen Todesfälle die innere Untersuchung der Gebärenden ganz ausgesetzt wurde, erkrankten die zunächst Entbundenen häufig noch schwer; allmählich verloren sich dann die Fiebersteigerungen, es kam zu normalen Wochenbetten. Es wäre gezwungen, anzunehmen, dass im Anfange gerade Gebärende zur Beobachtung kamen, deren Vagina mehr Spaltpilze enthielt, als die der späteren; vielmehr ist dieser Vorgang so zu erklären, dass allmählich die Luft, die Wäsche etc. reiner wurden und keine äussere Uebertragung mehr stattfand. Auch wenn zu gewissen Zeiten bei derselben Peinlichkeit der Antisepsis eine Reihe von fieberhaften Erkrankungen bei den Wöchnerinnen einer Anstalt auftritt, kann man nicht annehmen, dass zu solcher Zeit gerade Personen mit mehr pathogenen Organismen eintraten; auch hier können Verunreinigungen der Grund- und Zimmerluft solche Häufungen hervorbringen.

So sah Fehling eine Puerperalfieberepidemie, zu der sich genuine Erysipele bei Neugeborenen, Diphtherien beim Pflegepersonale etc. gesellten, in einem Flügel der Anstalt auftreten, unter dem durch Bersten der Ableitungsröhren die Grundluft infizirt worden war. Nach Abstellung der Uebelstände verschwanden Diphtherie und Puerperalfieber schnell. Auch die enormen Unterschiede in der Morbidität der verschiedenen Anstalten, die gegenwärtig noch zwischen $2^1/_2$ und 50 % schwanken, sprechen gegen die Annahme, dass die Wochenbetterkrankungen von bereits im Genitalkanale vorhandenen Keimen ausgehen. Es können nicht in die eine Anstalt 40 % Schwangere, in die andere nur 1—2 % mit pathogenen Keimen in den Genitalien kommen. Die Unterschiede der Morbidität müssen auch hier durch

Schädlichkeiten entstehen, die von aussen her in puerperio an die Wöchnerinnen herantreten. Da also die sekundären Erkrankungen im Wochenbette nicht blos von den im Genitalsekret schon vorhandenen Spaltpilzen ausgehen, sondern vielleicht noch häufiger Luft- und Fingerübertragungen dabei eine Rolle spielen, muss auch aus diesem Grunde die „Selbstinfektion“ als ungenügender, viel zu enger Begriff fallen gelassen werden.

v. Szabó (22) berichtet, dass in der ersten geb. Klinik zu Pest der Exoinfektion durch Desinfektion der Hände, Instrumente und in neuerer Zeit der äusseren Genitalien vorgebeugt wird. Gegen die Selbstinfektion wird Nichts gethan. Da alle Schutzmassregeln nur gegen die Exoinfektion ergriffen werden, so müssten die Fälle der Autoinfektion, wenn es eine solche gäbe, eine konstante Ziffer zeigen, was aber nicht der Fall ist. Die Zahl der Fiebernden hat auf der Pester Klinik seit 1884 mit Einführung des Sublimates erheblich abgenommen. Von 1874—78 im alten Gebäude betrugen die fieberfreien Kindsbetten 55,7 %, die septischen Todesfälle 1,24 %; 1878—1883 im neuen Gebäude: fieberfreie Wochenbetten 71 %, septische Todesfälle 1,6 %. Nach Einführung des Sublimates: fieberfreie Kindsbetten 80 %, septische Todesfälle 0,27 %.

Die in der Scheide aufgefundenen Mikroorganismen genügen nicht zur Erklärung der Autoinfektion. Bis entschieden ist, unter welchen Umständen die in den Geburtswegen regelmässig vorkommenden Mikroorganismen in pathogene sich umwandeln, ist Szabó geneigt, im Falle eintretender Sepsis die Mangelhaftigkeit der Desinfektion zu beschuldigen und sich nicht hinter der Autoinfektion zu verkriechen.

Straus und Sanchez-Toledo (21) untersuchten die Uteri von Kaninchen, Meerschweinchen, Ratten und Mäusen in verschiedenen Zeiträumen nach dem Wurfe auf ihren Keimgehalt und fanden die Schleimhaut der Gebärmutterhörner sowohl als das Sekret derselben keimfrei. Dieselben Forscher stellten ferner bei Kaninchen und Meerschweinchen eine Reihe von Experimenten an, um vom puerperalen Uterus aus mit bekannten pathogenen Bakterien (Milzbrand, vibrion septique, Staph. aur. etc.) eine Infektion herbeizuführen. Es stellte sich dabei heraus, dass man in die Gebärmutter dieser Thiere schon ganz kurz nach der Geburt die genannten Pilze ungestraft einbringen kann, es erfolgt keine Infektion. Der Grund liegt darin, dass bei den Nagern bereits zur Zeit der Geburt die Uterushörner fast in ihrer ganzen Ausdehnung wieder mit einer Epitheldecke ausgekleidet sind, welche gegen

die Bakterieninvasion Schutz gewährt. Die Heilung der kleinen Wunde an der Ablösungsstelle der Placenta erfolgt ausserordentlich rasch.

Sehr ausgedehnte Untersuchungen über den Bakteriengehalt der Lochien hat Czerniéwski (5) veröffentlicht. Das Lochialsekret wurde unter allen Cautelen aus der Uterushöhle entnommen und nach den gebräuchlichen Methoden bakteriologisch verarbeitet.

Bei 57 Wöchnerinnen, die überhaupt nie gefiebert haben und keinerlei Erkrankungen, weder örtliche noch allgemeine aufwiesen, war das Uterussekret 56 mal (abgesehen von 2 zufälligen Verunreinigungen mit Bac. subt. und Sarcine) keimfrei, in einem Falle keimte der Streptokokkus.

Im Wochenflusse von leicht erkrankten Wöchnerinnen fand Czerniéwski:

in 35 Fällen Streptokokken ohne Beimischung anderer Organismen,
in 13 Fällen Streptokokken gemischt mit anderen Organismen,
in 1 Falle Streptokokkus und Staphylokokkus,
in 1 Falle Staphylokokkus und Bact. termo,
in 2 Fällen Bact. termo und Sarcine,
in 1 Falle Bact. termo allein und
in 24 Fällen überhaupt keine Mikroorganismen.

Bezüglich dieser letzteren Fälle betont Czerniéwski ausdrücklich, dass das Ausbleiben von Bakterienkolonien in den Kulturgläsern noch keineswegs als Beweis dafür anzusehen ist, dass in diesen Fällen die Uteruslochien wirklich keimfrei waren. Die Pilze konnten vielleicht bei der Sekretentnahme nicht mit hervorgeholt worden sein oder mochten sich aus äusseren ungünstigen Umständen in der Kultur nicht weiter entwickelt haben.

In 10 tödtlich verlaufenen Fällen von puerperaler Sepsis erhielt Czerniéwski stets Streptokokken, sowohl von der Lebenden durch Impfung mit Lochialsekret als auch von der Leiche aus allen Organen.

Bezüglich der Natur der von ihm gefundenen Streptokokken kommt Czerniéwsky auf Grund seiner Züchtungsresultate und (21) Thierversuche zu dem Schlusse, dass die Streptokokken bei leichten und tödtlich verlaufenden Erkrankungen vollständig dieselben sind und dass sie sowohl Abscesse als auch erysipelartige Entzündungen der Haut hervorrufen können.

v. Ott (17) fand in Uebereinstimmung mit den diesbezüglichen Resultaten Döderlein's bei 10 gesunden Wöchnerinnen (3—7 Tag) die Uteruslochien keimfrei. Allein nicht nur in den Lochien des Uterus, sondern auch in den aus den oberen Partien der Scheide entnommenen Lochien liess sich bei der mikroskopischen Untersuchung und bei der Aussaat auf geeignete Nährsubstrate ein Fehlen der Mikroorganismen konstatiren. Da die Scheide ausserhalb des Wochenbettes Mikroorganismen regelmässig enthält, glaubt v. Ott Abwesenheit dieser im Puerperium darauf zurückführen zu können, dass während der Geburt die Frucht bei ihrem Durchgange durch den Beckenkanal Alles mit sich fortzieht, was der Schleimhaut anhaftet und ausserdem das Fruchtwasser zur Reinigung beiträgt.

Brieger (1) hat im Verein mit Herrlich 7 Fälle von schwerer puerperaler Sepsis, welche sämmtlich tödtlich endeten, bakteriologisch untersucht und an allen den Stellen, wo sich der Prozess lokalisirt hatte und wo es zur Eiterbildung gekommen war, theils die pyogenen Staphylokokken, theils den Streptokokkus nachweisen können. Dagegen gelang es nicht, im Blute, welches noch bei Lebzeiten der Kranken aus den Fussvenen entnommen und 1 mal nach dem Tode aus der R. Herzhälfte aspirirt worden war, Bakterien aufzufinden. Das Blut wurde theils auf verschiedenen Nährböden ausgebreitet, theils Thieren unter die Haut gespritzt. Nirgends wurden irgend welche Erfolge erzielt, die Thiere wurden nicht einmal krank, die Kulturen blieben steril. Brieger nimmt deshalb an, dass bei den schweren Fällen von Sepsis Toxine es sind, die den Tod bedingen.

Auch Czerniéwski (5) konnte aus dem Blute Lebender nur äusserst selten Kulturen erhalten. Er erhielt von über 300 Aussaaten bei 27 leicht erkrankten Wöchnerinnen nur von 5 Wöchnerinnen Kulturen. Die Impfungen mit dem Blute schwer Erkrankter gelangen besser, besonders wenn sie kurz vor dem Tode vorgenommen wurden. Hier erhielt Czerniéwski von 70 Impfungen in 9 Fällen, die sich auf 5 Wöchnerinnen vertheilten, reine Kulturen von Streptokokken.

Ueber die Beziehungen des Erysipels zum Puerperalfieber liegt wiederum eine Reihe von Arbeiten vor.

Doyen (4) hatte Gelegenheit, eine Puerperalfieberendemie zu beobachten, welche von einem recidivirenden Erysipel einer Wärterin ihren Ausgangspunkt genommen hatte. Im Verlaufe derselben bekam eine Hebamme, die mehrere erkrankte Wöchnerinnen pflegte, eine Eiterpustel am Finger und infizirte damit eine Neuentbundene. Der Eiter

der Pustel enthielt den Streptokokkus, bei der Verstorbenen liess sich derselbe Pilz im Eiter des Peritoneums, des Uterus, sowie der anderen erkrankten Organe nachweisen. Die erhaltenen Kulturen glichen jenen des Streptokokkus pyogenes und erysip., ein Unterschied liess sich nicht finden.

Vergleichende Thierversuche, die Doyen an Kaninchen mit den Mikroorganismen des Erysipels, der Phlegmone und des Puerperalfiebers anstellte, ergaben folgendes: Der Erysipelkokkus erzeugte eine Dermatitis erysip., die zuweilen tödtlich wurde. Dann fand sich der Pilz auch in der Leber, der Milz und den Nieren. Die Schwere der Infektion stand im Verhältnisse zur Schwere des Erysipels, von welchem die Kokken stammten. Die Einimpfung des Eiterstreptokokkus ergab eine kleine Eiterpustel, darum eine geringe Röthung, zuweilen aber auch ein richtiges Erysipel. Mit dem Puerperalfieberstreptokokkus erhielt Doyen ebenfalls einen kleinen Abscess und konstant ein regelrechtes Erysipel. Doyen ist deshalb der Ansicht, dass der Streptokokkus puerperalis sowohl Peritonitis, Phlegmone, eitrige Pleuritis etc. als auch echtes Erysipel erzeugen kann und dass umgekehrt auch die Erysipelkokken sowohl Erysipel als auch Phlegmone und eitrige Peritonitis zu bedingen im Stande ist.

Im Vaginalsekrete vor und nach der Entbindung fand Doyen den Streptokokkus bei gesunden Frauen niemals, dagegen immer bei Erkrankten.

Zu den gleichen Resultaten wie Doyen kam auch Widal (25, 26). Er konnte keinen Unterschied zwischen dem Strept. puerp. und erysip. auffinden.

Widal stiess auf denselben Streptokokkus ferner bei 3 Fällen von rein septikämischem Puerperalfieber. Bei der Obduktion konnten hier trotz der genauesten Untersuchung weder am Uterus und seinen Adnexen, noch an anderen Organen Eiterungsvorgänge nachgewiesen werden. Die Kokken lagen zwischen den Muskelbündeln des Uterus und in den Lymphgefässen, ähnlich wie beim Erysipel und keimten zudem aus der Leber und aus den Nieren. Sie schienen hier ein echtes Erysipelas internum hervorgerufen zu haben.

In einem anderen Falle handelte es sich um eine diphtherische Form des Puerperalfiebers. Dicke, fibrinöse Membranen bedeckten die Schleimhaut der Vagina, des Cervix und des Uterus. Die Uterusvenen waren mit fibrinösen Pfröpfen erfüllt, das Peritoneum mit Membranen überzogen. Auch hier derselbe Streptokokkus. Die Kokken liegen

aber nicht wie bei den früheren Fällen in den Lymphgefässen, sondern nur in den fibrinösen Membranen und in den thrombosirten Venen.

So kann ein und derselbe Mikroorganismus bald eitrige, bald septikämische, bald diphtherische, bald phlebitische Formen des Puerperalfiebers erzeugen. Dieser Polymorphismus, welcher sich in den von ihm hervorgebrachten Läsionen kundgiebt, ist eine der interessantesten Eigenschaften des Streptokokkus.

Die eben skizzirten Untersuchungsresultate finden sich ausführlich dargestellt und durch viele neue und wichtige Beobachtungen ergänzt in der kürzlich (1889) erschienenen Doktorthese Widal's (24), welche im folgenden Jahre ausführlicher referirt werden wird, auf die ihrer Bedeutung halber aber hiermit schon hingewiesen sein soll.

Döderlein (7) beschreibt einen Fall von „innerem Erysipelrecidiv“ nach Frühgeburt. Bei einer im 5. Monate der Gravidität stehenden Frau, welche seit ca. 2 Wochen an heftigen Blutungen litt, wurde Hämatom der Decidua oder Blasenmole diagnosticirt und durch Einlegen einer Kondomblase die künstliche Frühgeburt eingeleitet. Nach 2 Stunden Wehen; es wurde die Blase gesprengt und die Frucht an dem vorliegenden Fusse extrahirt; nach 10 Minuten folgte die Nachgeburt mittelst des Credé'schen Handgriffes. Die Scheide war bei den verschiedenen operativen Eingriffen prophylaktisch desinfizirt worden; nach der Entbindung wurde eine Uterusausspülung mit $2^1/_2$ % Karbollösung vorgenommen. Die Wöchnerin bekam im Anschlusse an die Geburt Temperatursteigerung, die ohne subjektive Störung und objektiv nachweisbare Organveränderung bis zum 9. Tage anhielt. Aus dem Uterussekrete wurden am 3. Tage p. p. massenhaft Streptokokken gezüchtet. Am 10. Tage Schwellung und Schmerzen im r. Kniegelenk, 3 Tage später dasselbe am 2. Phalangealgelenk des r. Mittelfingers. Am 14. Tage p. part. unter Somnolenz, Deliren und neuer plötzlicher Temperatursteigerung exitus.

Bei der Sektion zeigten sich weder an den Genitalien noch am Peritoneum krankhafte Veränderungen. Als direkte Todesursache wurde eine frische eitrige Leptomeningitis konstatirt. Sowohl aus dem Gehirneiter als aus dem Herzblute gingen Streptokokken an.

Dieselbe Patientin, bei welcher am 22. Dezember die Frühgeburt eingeleitet wurde, hatte bereits Ende März ein Erysipel und im Anschlusse daran einen Abortus sowie eine Lungen- und Rippenfellentzündung durchgemacht. Später musste wegen abermaliger Eiteransammlung eine Incision am Arme gemacht werden, erst Anfang Juli konnte die Frau ganz aus der Behandlung entlassen werden.

Döderlein glaubt die puerperale Erkrankung mit dem früheren Erysipel in Zusammenhang bringen zu sollen. Es zwingt ihn dazu einmal die grosse Recidivneigung des Erysipels, während andererseits nicht angenommen werden kann (? Ref.), dass die Kreissende neuerdings mit solchen Keimen infizirt wurde, da sich auf der Abtheilung weder vorher noch nachher Erysipelkranke befanden und sich nie irgendwelche Infektionserscheinungen (Streptokokkenbefund im Uterussekrete am 3. Tage! Ref.) an den Genitalien oder am Peritoneum konstatiren liessen. Das Depot, von dem aus durch das Trauma der Geburt eine Allgemeininfektion des Organismus eintrat, sollen die noch von dem früheren Erysipel her geschwellten Cervikallymphdrüsen gewesen sein.

Eine kritische Erörterung der Beziehungen des Erysipels zum Puerperalfieber hat Kroner (14) gegeben. Es sind vorzüglich die bakteriologischen Arbeiten über diesen Gegenstand und unter diesen die Abhandlung von Hartmann (vergl. vorigjährigen Bericht) in den Kreis der Betrachtung gezogen. Kroner kommt zum Schluss, dass sich über die Deutung der beim Puerperalfieber sich findenden Streptokokken bei dem augenblicklichen Stande unseres bakteriologischen Wissens kaum eine sichere Entscheidung treffen lässt und dass die Anschauung von einem sicheren ursächlichen Zusammenhange mancher Fälle von Puerperalfieber mit Erysipel noch nicht genügend begründet ist.

Smith (20) züchtete aus dem Herzblut einer an Puerperalfieber Gestorbenen einen Mikroorganismus von der Form der Streptokokken. Denselben Pilz erhielt er aus Blut vom Finger einer Puerperalfieberkranken. Auf Grund seiner Kultivirungsversuche und einiger Experimente an Mäusen und Kaninchen kommt er zum Schluss, dass die puerperalen Streptokokken sich durch bestimmte und wohl charakterisirte Merkmale vom Streptoc. erysip. und pyogenes unterscheiden lassen. (Worin diese deutlichen Unterscheidungsmerkmale bestehen, ist leider nicht gesagt. Ref.) Im Anschluss an die Verlesung der Shmith'schen Arbeit fand in der Royal med. and chir. society eine längere Diskussion über die Aetiologie des Puerperalfiebers statt (Chain, Priestley, Barnes, Routh, Griffitts, Duncan u. A.), die nichts Neues zu Tage förderte.

Karlinski (13) stellte Untersuchungen darüber an, ob nicht die Uebertragung septischer Stoffe von Mutter auf Kind auch durch die Milch stattfinden könne. Angeregt zu diesen Untersuchungen wurde K. durch eine Beobachtung, in welcher eine Wöchnerin am 3. Tage p. part. fieberhaft (Gesichtserysipel) erkrankte und das Kind, welches bis zum 4. Tage p. part. an der Mutter gestillt worden war, am 6. Tage

septisch erkrankte und dieser Erkrankung am 10. Tage erlag. Die Sektion ergab keine Veränderung am Nabelring und an den Nabelgefässen, dagegen Gastritis et Enteritis catarrh., Peritonitis et Pleuritis, Pneumonia lobularis, Parotitis bilateralis — Septicaemia. Im Darminhalt, sowie in den aus der V. cava, umbil., lienalis und jugularis 12 Stunden nach dem Tode entnommenen Blutproben fanden sich der Staph. aur., alb. und citreus. Dieselben Mikroorganismen keimten auf Plattenkulturen der Milch, welche am 4. Tage p. part. der linken Brust der Mutter (keinerlei Rhagaden oder dgl.) entnommen worden war. Dieselben Pilze konnte K. ferner aus der Milch einer Wöchnerin züchten, welche an puerperaler Septikämie gestorben war und keinerlei krankhafte Erscheinungen an der Brust dargeboten hatte. Verf. behält sich weitere Untersuchungen über diesen Gegenstand vor, dessen praktische Seite — soll man fieberhaft erkrankte Mütter weiter stillen lassen? — nicht ohne Bedeutung ist.

2. Kasuistik.

1. Ahlfeld, Bericht über die Vorgänge in der geb. Klinik u. Poliklinik zu Marburg. Deutsch. med. Wochenschr. 1888, p. 554.
2. Auvard, Septicémie d'origine mammaire. Arch. de tocol. 1888, XV, 298—302.
3. Boislinière, Phlegmasia alba dolens. Tr. Internat. M. Cong. Wash. 1887, II, 415—423.
4. Chappell, Suppurative peritonitis and pleuritis following parturition; drainage and recovery. Med. Rec. N.-Y. 1888, XXXIII, 692.
5. Coe, Late elevation of temperature during the puerperium. Am. J. Obst. 1888, XXI, 183—187.
6. Cortiguera, Septicemia puerperal muy grave; legrado uterino; curación. Correo méd. castellano, Salamanca 1888, V, 115—118.
7. Crutschfield, Case of puerperal fever without evidence of septicemia, with remarks. Virg. M. Month. Richmond 1888, XV, 531.
8. Fabian, Ueber Puerperalfieber. Diss. inaug. Würzburg 1888, 23 p. H. Stürtz.
9. Fleischmann, Zur Kasuistik des Puerperalfiebers. Wien. med. Wochenschrift 1888, 425—429.
10. Gardner, Puerperal sapraemia. Philad. M. Times 1887—8, XVIII, 264, 293.
11. Gorham, Endometritis et peritonitis puerperalis acuta. Allg. Wien. med. Ztg. 1888, XXXII, 436.
12. Gunning, Puerperal abscess. Am. J. obst. 1888, XXI, 1277—1279.
13. Hagner, Puerperal phlegmasia alba dolens. Am. J. of obst. 1888, XXXI, 589—599.
14. Harvey, A rare case of puerperal fever. Lancet, Lond. 1888, I, p. 772
15. Joy, Puerperal fever. Birmingh. M. Rev. 1888, XXIII, 241—251.

16. Liisberg, Zwei Fälle von Tetanus puerperalis. Hospitals tidende 1887, Nr. 45.
17. Marcorelli, Febbre puerperale e pneumonite secondaria. Osservatore, Torino 1888, 553—560.
18. Martinez, Calderon, Un caso de fiebre puerperal. El siglo medico 1888, p. 10, Nr. 1775.
19. Murphy, Puerperal tetanus. J. Am. M. Ass. Chicago 1888, X, 275.
20. Parrot, Tetanus after miscarriage. Brit. med. J. Lond. 1888, I, 956.
21. Peter, Fehlgeburt, Puerperalfieber. Gaz. des hôpitaux 1888, Nr. 43.
22. Pfannenstiel, Kasuistischer Beitrag zur Aetiologie des Puerperalfiebers. C. f. Gyn. 1888, 617—627.
23. Thomas (D. O.), Puerperal sepsis. Med. Rec. N.-Y. 1888, XXXIII, 686 - 689.
24. Underhill, Some cases of puerperal septicaemia due to impure atmosphere. Edinb. M. J. 1887 88, XXXIII, 978—983 u. Tr. Edinb. Obst. Soc. XIII, 120—126.
25. Van Buren, A case of phlegmasia dolens; necropsy. Lancet, Lond. 1888, I, p. 722.
26. Wacquez, Péritonite enkystée peri-ombilicale avec fistule; mort; autopsie. J. d. sc. méd. de Lille, 1888, II, 345.

Von den kasuistischen Beiträgen zur puerperalen Wundinfektion, welche das laufende Berichtsjahr bringt, verdienen folgende eine kurze Erwähnung.

Ahlfeld (1) berichtet über einen Fall von Scheidenhämatom, in welchem es zum völligen Verschluss der Vagina und zur Behinderung des Lochienabflusses und dadurch zu Fieber kam. Das Hämatom war nach einer gänzlich unkomplizirten Geburt bei einer I para aufgetreten. Die Gebärende war durch präliminare Scheidendouche, gründliches Reinigen der Schamtheile u. s. w. desinfizirt worden. Temp. während der Geburt 36,0. Am 4. Tag des Puerperium Abend 38,1, am 5. Tag Abend 39,6, am 6. 39,0, am 7. 38,4, am 8. 38,4, am 9. 39,3, am 10. 37,9, am 11. 38,0; von da ab normal. Die Morgentemperaturen waren immer unter 38°. Diese Beobachtung stellt auch Ahlfeld in einem Fall von „Selbstinfektion" dar und bildet einen Beweis für die Infektiosität der zurückgehaltenen Lochien. Die ersten Tage, wo die Lochien noch nicht oder nur sehr gering infektiös sind, ist nur eine langsame Zunahme der Abendsteigerungen bemerkbar. Vom 4. Tage an übersteigt die Temperatur die Norm, ist vom 5.—9. Tage am höchsten und bleibt, nachdem die Losstossung der Decidua stattgefunden hat und sich etwaige Wunden gereinigt haben, normal.

Fleischmann (9) berichtet einen Fall, in welchem eine Hebamme, die unmittelbar vorher eine septisch erkrankte Wöchnerin ge-

reinigt hatte, eine Kreissende wiederholt und ohne sich zu reinigen untersuchte und schwer infizirte. Die Geburt erfolgte spontan um 3 Uhr morgens, schon im Laufe des Vormittags stellte sich Hitzegefühl ein und am Abend ein Schüttelfrost. Es entwickelten sich Puerperalgeschwüre im Scheideneingang, Infektion der Uterusinnenfläche, die in rascher Folge aufs Peritoneum übergreifend eine diffuse Peritonitis erzeugte. Im späteren Verlaufe kam es zu einer umfangreichen Verbreitung des entzündlichen Prozesses in der Umgebung der Harnblase. Die Kranke genas, das Kind starb am 8. Tage an Sepsis, die von der Nabelwunde ihren Ausgang genommen hatte.

Fleischmann knüpft an diesen Fall Vorschläge zur Verbesserung der Vorschriften für die Hebammen, in welchen der Passus bezüglich der Vermeidung des Kindbettfiebers verschärft werden soll.

Pfannenstiel (22) beschreibt eine kurze aber schwere Puerperalfieberendemie, welche in der Breslauer Universitätsklinik im Jahre 1887 ausbrach. 4 Wöchnerinnen erkrankten und alle vier sind nach Ablauf von 6—11 Tagen gestorben. Bei Allen waren diphtherische Geschwüre des Scheideneingangs das erste und zum Theil einzige lokal nachweisbare Symptom der Erkrankung. Die Sektion ergab ausserdem in ähnlicher Gleichmässigkeit diphtherische Endometritis. Daneben fand sich in Fall 1 sowohl Lymphangoitis als Thrombophlebitis mit embolischen Erscheinungen in der Niere und am Endokard, in Fall 2 in ähnlicher Weise sowohl Thrombophlebitis als Parametritis, Perimetritis und Peritonitis purulenta; im Fall 3 handelte es sich um eine reine lymphatische, in Fall 4 um eine reine thrombophlebitische Form des Puerperalfiebers.

Als Quelle der Infektion musste mit viel Wahrscheinlichkeit eine Tonsillarangina-Epidemie angesehen werden, an welcher neben verschiedenen anderen Personen des Hauses auch diejenige Wärterin erkrankte, in deren Wochenzimmer die ersten drei erkrankten Wöchnerinnen lagen.

In Fall 2 und 3 wurden Streptokokken bei Lebzeiten aus Einschnitten gezüchtet, welche in diffuse Infiltrationen des Vorderarmes gemacht worden waren. In Fall 2 keimten dieselben Kokken auch noch aus Leber, Milz und Nieren 16 Stunden post mortem. Die Kolonien zeigten das bekannte Aussehen des Streptococcus pyogenes resp. erysipelatos. Impfungen, an Kaninchen angestellt, ergaben bei kutaner Einverleibung am Ohr typisches Erysipel, bei intravenöser Infektion tödtliche Erkrankung mit eitrigen Metastasen in den Gelenken mit denselben Streptokokken darin.

2 Fälle von Phlegmasia alba dolens, die Hagner (13) beschreibt, bieten nichts besonderes. Den Krankengeschichten vorausgeschickt ist eine Darlegung der Aetiologie und Symptomatologie der Erkrankung (Bekanntes). Ebensowenig Interessantes bietet ein Fall von Spätfieber im Wochenbett, über den Coe (5) berichtet.

van Buren (25) giebt einen Fall von Phlegmasia alba dolens, der tödtlich endete. Bei der Sektion fand sich eitrige Infiltration an der Placentarstelle, welche die rechte Seite der Uteruswand einnahm. Von hier aus hatte sich der Prozess in die Vena iliaca und fem. der rechten Seite weitergepflanzt.

Underhill (24) theilt 4 Fälle von Puerperalerkrankung mit, in welchen die Atmosphäre, die die Wöchnerinnen umgab, verunreinigt war und die Krankheit verursacht haben soll. Im Falle 1 befand sich in der Umgebung ein Mann, in den letzten Stadien des Magencarcinoms, die Nachgeburt wurde manuell gelöst (!), Ausspülung mit Kali hypermang., Tod an Peritonitis. Im zweiten Falle wurde eine Patientin mit andauernder Blaseneiterung von einer Schwangeren gepflegt. Diese abortirte im 3. Monat, bekam 4 Tage danach Schmerzen im Abdomen und foetiden Ausfluss. Darauf wurde der Uterus erweitert und einige Fetzen entfernt. Tod an Peritonitis. In den beiden letzten Fällen handelte es sich um Fieber im Anschluss an den Aufenthalt in Räumen, die mit schadhaften Klosetröhren in Verbindung standen. In andere, gut ventilirte Räume gebracht, erholten sich die Kranken rasch.

Einen ähnlichen Fall berichtet Harvey (14). Auch hier soll die Nähe der Klosetträume Ursache des Fiebers gewesen sein. Es bestanden morgentliche Fieberexacerbationen. Diese werden auf das Einathmen der schlechten eingeschlossenen Luft während der Nacht geschoben. Nachdem während des Tages ordentlich gelüftet war, fiel die Temperatur am Abend. Als die Kranke in einen gesunden Raum gebracht worden war, fiel die Temperatur am nächsten Morgen zur Norm ab.

Beobachtungen von Tetanusinfektion im Wochenbett sind von Liisberg (16), Murphy (19) und Parrot (20) veröffentlicht. Die Patientin Murphy's bekam am 13. Tag nach der Entbindung, die mit der Zange beendigt worden war, die ersten Erscheinungen von Trismus und starb am 18. Tag p. part. Im Falle Parrot's handelte es sich um einen Abortus im 3. Monat. Am 3. Tage war die zersetzte Placenta manuell entfernt worden. 4 Tage darauf Nackenstarre, dann

Trismus und Opisthotonus. Tod 2 Tage später. In dem ersten Falle Liisberg's begannen die ersten Erscheinungen von Tetanus nach anscheinend normal verlaufenem Puerperium am 11. Tage aufzutreten. Tod nach 3 Tagen. In der linken Tubenecke ein wallnussgrosser Placentarrest. Im zweiten Falle desselben Autors war wegen Querlage die Wendung vorgenommen worden. Fieber. Endometritis. Am 10. Tage Trismus, Tod nach 3 Tagen. Im Becken ein retrorektaler Abscess.

3. Statistik.

1. Ahlfeld, Marburger geburtsh. Klinik u. Poliklinik. Bericht vom 1. April 1887 bis 31. März 1888. Deutsch. med. Wochenschr. 1888, 468, 493, 513, 553, 573.
2. Bericht über die St. Petersburger geburtsh. Anstalt für 1887. Journ. f. Geb. u. Frauenkrankh. 1888, Nr. 5 (Russisch). C. f. Gyn. 1888, p. 704.
3. Charles, Maternité de Liège 1887. J. d'accouch. 1888, Nr. 3.
4. Cullingworth, Introductory address on puerperal fever a preventable disease. Brit. med. J. 1888, II, p. 743.
5. Fischel, Die praktischen Erfolge der modernen Geburtshilfe. Centralbl. f. Gyn. 1888, 513, 529.
6. Handschin, W., Ueber Mortalität und Mórbilität des Puerperalfiebers an der geburtsh. Klinik zu Basel während d. Jahre 1868—1886. Diss. inaug. Basel 1888. Schultze'sche Univ.-Buchdruckerei.
7. Jacobi, Zur Statistik der Todesfälle im Wochenbett. Deutsche Vierteljahresschr. f. öffentl. Gesundheitspflege XX, Heft 3.
8. Jacoub, Ueber die Erkrankungen und die Sterblichkeit in den Gebäranstalten des europ. Russlands während der Zeit von 1875—1885 inkl. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1888, XIV, p. 422.
9. Leopold, Rückblick auf die 1380 Geburten des Jahres 1887. Mitth. aus der kgl. Frauenklinik in Dresden. Deutsch. med. Wochenschr. 1888, p. 389.
10. Movimento clinico de R. institnto obstetrico-ginecologico di Firenze durante l'anno 1887. Ann. di Obst. e Ginec. 1888.
11. Piepers, Elfde Jaarbericht der Inrichting tot het Verleenen van bintengenone verloskundige hulp. Nederl. tijdschr. v. Geneeskunde 1888, Nr. 24.
12. Sommer, Aus der Klinik für Geburtshilfe in der Charité zu Berlin (Prof. Dr. Gusserow). Bericht pro 1886, Charité-Annalen XIII. Bd., 1888, p. 914.
13. Stadfeldt, Bericht aus der kgl. Entbindungs- u. Findelanstalt Kopenhagens 1887. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 507.
14. Torggler, Bericht über die Thätigkeit der geburtshilfl.-gyn. Klinik zu Innsbruck für die Zeit vom 1. Okt. 1881 bis 31. März 1887. Prag 1888.
15. — Die Wochenbettsverhältnisse an der Innsbrucker geb. Klinik. Allg. Wiener med. Zeitung 1888, Nr. 26 u. 27.
16. Voght, Bericht f. d. Entbindungsanstalt u. Hebammenschule in Bergen 1871—1886. Norsk. Mag. for Lägevid. 1888, Juli (C. f. Gyn. 1888, 705).

Jacoub (8) berichtet ausführlich über die Erkrankungen und die Sterblichkeit in den Gebäranstalten des europäischen Russland

während der Zeit von 1875—1885 inklusive. Das Wichtigste aus diesem Berichte ist nach einem in der Versammlung russ. Aerzte zu Moskau 1887 gehaltenen Vortrage des Verfassers bereits im vorjährigen Berichte wiedergegeben.

Nach dem Berichte über die St. Petersburger Anstalt für 1887 (2) betrug in diesem Jahre die Zahl der Geburten 3908, die Gesammt-Mortalität im Wochenbette betrug 0,40 %, die Mortalität an infektiösen Wochenbettskrankheiten 0,18 %; die Morbidität überhaupt 18 %.

In der Lütticher Entbindungsanstalt, über welche Charles (3) berichtet, sind bei fortgesetzter Sublimatbehandlung die Mortalitäts- und Morbiditätsverhältnisse die denkbar günstigsten gewesen. Von 412 in der Anstalt Entbundenen ist nur eine (an Eklampsie) gestorben. Bei 80 % der Entbundenen blieb die Temperatur während des Wochenbettes unter 38 °. Während bei der Karbolbehandlung die Gesammtmortalität des Puerperium noch 2 %, die Mortalität an Sepsis ca. $1^1/_2$ % betrugen, sind mit Einführung des Sublimates seit 1885 Todesfälle an Sepsis überhaupt nicht mehr vorgekommen.

Stadfeldt (13) berichtet über die kgl. Entbindungs- und Findelanstalt Kopenhagens. Zahl der Geburten vom 1. April bis 31. Dez. 1886 1141. Die gesammte Mortalität im Kindsbette betrug 1,8 %, die Mortalität an Sepsis 0,7 %, die puerperale Morbidität 12 %.

Eine Zusammenstellung älterer und neuerer Statistiken über Puerperalmortalität hat Cullingworth (4) gegeben. Er fügt diesen noch einige Zahlen aus dem allgemeinen Gebärhospital in York Road an, welches wegen Puerperalfieberepidemien wiederholt, zuletzt im Jahre 1877, auf 2 Jahre geschlossen werden musste. Die Total-Mortalität betrug hier

während 1833—1860 30 %,
„ 1861—1877 17 „
„ 1880—1887 6 „

In den letzten 3 Jahren fand nur 1 Todesfall an Puerperalfieber statt.

Ahlfeld (1) berichtet über die Gesundheitsverhältnisse der Wöchnerinnen in der Marburger Entbindungsanstalt während des Jahres 1887 (1. April 1887 bis 31. März 1888), 308 Entbindungen fanden statt. Keine der 308 Wöchnerinnen starb. 226 Wöchnerinnen machten ein vollständig fieberfreies Wochenbett (Temperatur kein Mal 38,0) durch. Von den 82 Fällen, in denen die Temperatur während dieses Zeitraumes mindestens 1 mal über 38° stieg, waren 30 Spätfieber, d. h. die Steigerung erfolgte erst am 7. Tage oder später. 89,6 % der Wöchnerinnen

konnten bis zum 12. Tage gesund die Anstalt verlassen. Schwere Wochenbettserkrankungen kamen nicht vor.

Handschin (6) hat das geburtshilfliche Material der Baseler Klinik der Jahre 1868 (Einführung der ersten antiseptischen Maassregeln) bis 1886 einer statistischen Bearbeitung unterzogen. Die Gesammtzahl der Wöchnerinnen beträgt 4612. Von diesen starben an septischen Prozessen im Ganzen 67 = 1,45 %. Die Mortalität vermindert sich trotz der kontinuirlich eingeführten Verbesserungen der Antiseptik nicht in regelmässig absteigender Kurve, sondern fällt und steigt unregelmässig. Immerhin finden sich die höchsten Mortalitätsprozente im Anfang, diese sinken gegen die letzten Jahre immer mehr; 1868—1872 betrug die Mortalität noch 3,10 %, sie sank 1873—1886 auf 1,24 % und betrug während der Jahre 1882—86 nur 0,89 %.

Die Gesammtmorbidität an septischen Puerperalprozessen beträgt 34,95 %. In den ersten 5 Jahren erkrankten 51,45 %, im darauffolgenden sogar 55,67 % der Wöchnerinnen. Von da ab sinkt die Morbiditätskurve; in dem Zeitraume von 1873 — 1886 erkrankten 32,87 % der Entbundenen, im Jahre 1886 ist die Morbidität auf 28,5 % gesunken. In den ersten 6 Jahren überwiegen die schweren Erkrankungen die leichten, während vom Jahre 1874 an die schweren Erkrankungen zu Gunsten der leichten immer mehr abnehmen. (Als puerperal erkrankt sind alle Wöchnerinnen gerechnet, bei denen die Temperatur vom ersten Tage nach der Geburt an 1mal Abends 38,1 oder darüber betrug. Erkrankungen an Typhus abd., Pneumonie, Pleuritis etc. sind nicht mitgerechnet).

Berechnungen über den Einfluss des klinischen Unterrichtes auf die Morbidität haben ergeben, dass in den ersten 6 Jahren die klinisch untersuchten Kreissenden häufiger (37,82 %) erkrankten als die nicht untersuchten (33,43 %). Dieser Unterschied verschwindet mit der Verbesserung der Antiseptik. Vom Jahre 1874 bis 1886 stellt sich das Morbiditätsverhältniss der klinisch Untersuchten und nicht Untersuchten wie 32,42 % zu 31,52 %; es weisen also beide Kategorien ungefähr dieselbe Morbidität auf. Die Hebammenkurse beeinflussten bis zum Jahre 1874 die Mortalität und Morbidität stark in ungünstigem Sinne, von da ab wurde jedoch mit der Einführung strenger antiseptischer Vorschriften keine bemerkenswerthe Erhöhung der Morbidität während der Hebammenkurse mehr bemerkt.

Aus dem Bericht über die geburtshilfliche Klinik an der Berliner Charité (Gusserow) von Sommer (12) geht hervor, dass von 1458 Entbundenen des Jahres 1886 8 an Puerperalfieber gestorben sind.

Die Fälle sind einzeln mitgetheilt. 3 Frauen kamen bereits infizirt in die Anstalt, eine wurde am Ende der Schwangerschaft im Touchirkurs infizirt. Tags darauf Schüttelfrost, Beginn der Wehen. Nach 24 Stunden Entbindung von einer in Fäulniss übergegangenen Frucht. Tod der Wöchnerin am 3. Tage p. part.

Erkrankt sind von den 1458 Wöchnerinnen des Jahres 1886 an schweren und leichteren puerperalen Affektionen im Ganzen 34 = 2,3 %.

Es starben an Puerperalfieber, welches auf der Gebäranstalt acquirirt war, 1874 3,1 %; 1875 2,5 %; 1876 1,92 %; 1877 2,05 %; 1878 2,4 %; 1879 2,0 %; 1880 1,6 %; 1881 0,94 %; 1882 1,08 %; 1883 0,5 %; 1884 0,17 %; 1885 0,28 %; 1886 0,34 %; 1887 0,2 %.

Die Anzahl der puerperalen Erkrankungen ist von 27,4 % im Jahre 1875, 27,04 % 1876, 33,7 % 1877, 42,06 % 1878 in den letzten 3 Jahren im Durchschnitt auf 12,5 % herabgegangen, wobei mit Ausschluss anderweitiger Organerkrankungen jede Wöchnerin als fieberhaft angesprochen wurde, bei der die Temperatur 38° C. erreichte oder überschritt.

In der Dresdener Gebäranstalt (Leopold, 9) wurden im Jahre 1887 1388 Frauen entbunden. Die Operationsfrequenz betrug 13,6 %. Von den 1388 Frauen sind im Ganzen 14 = 1,0 % gestorben, davon 4 an Sepsis; von diesen 4 septisch Gestorbenen kamen 3 bereits infizirt in die Anstalt, nur 1 Fall (0,07 % septische Mortalität) fällt der Anstalt zur Last.

Die Mortalität an Sepsis, welche der Klinik zur Last fällt, ist seit 1884 stetig heruntergegangen; sie betrug 1884 0,8 %, 1885 0,14 %, 1886 0,14 %, 1887 0,07 %.

Gleichen Schritt damit hielten die immer besser gewordenen Wochenbettsverhältnisse. 1887 hatten 12,8 % der Wöchnerinnen nur ganz leichte Temperatursteigerungen, 3 % mehrtägiges Fieber, 0,4 % boten infektiöse Erkrankungen (Parametritis u. dergl.) dar. 95,2 % der Wöchnerinnen konnten bis zum 12. Tage gesund entlassen werden.

Auch im Jahre 1887 entbanden an der Dresdener Klinik wieder eine Reihe von Frauen, bei welchen Untersuchungen der inneren Geburtswege nicht vorgenommen wurden. Bei denselben wurden weder vor noch nach der Geburt Scheidenausspülungen gemacht. Es waren ihrer im Jahre 1887 170. Von diesen hatten 165 ein normales Wochenbett, nur 5 hatten mässige und kurz dauernde Fiebererscheinungen. Zusammen mit den Fällen aus dem Jahre 1886 sind jetzt im Ganzen in der Dresdener Klinik 248 Frauen

niedergekommen, ohne innerlich untersucht resp. ausgespült worden zu sein. 98% haben ein normales, 2% ein mässig fieberhaftes Wochenbett überstanden. Parametritis ist, wie besonders hervorgehoben wird, unter diesen letzten nicht vorgekommen. (Gegenüber den vielfach und immer wieder geltend gemachten Selbstinfektionstheorien können diese Erfahrungen Leopold's nicht genug zur Beachtung empfohlen werden Ref.).

Torggler (14) berichtet über die Mortalitäts- und Morbiditätsverhältnisse an der Innsbrucker Klinik während der Jahre 1881—1887.

Die Mortalität betrug bei 2183 Geburten im Ganzen 0,92%, davon 0,64 puerperale Infektion. Bei Karbolbehandlung (1. Okt. 1881 bis 1. Dez. 1883) starben von 768 17 Wöchnerinnen = 2,21%, davon an puerperaler Infektion 13 = 1,69%.

Bei Sublimatbehandlung (1. Dez. 1883 bis 1. Apr. 1887) starben von 1415 Wöchnerinnen 3 = 0,21%, davon an puerperaler Infektion 1 = 0,07%.

Die Zahl der puerperalen Erkrankungen (alle Temperaturerhöhungen über 38° sind mitgerechnet) betrug bei 2183 Wöchnerinnen im Ganzen 161 = 7,37%; im Jahre 1881 erkrankten noch 42,8, im Jahre 1886 nur mehr 1,2, im Jahre 1887 1,6% der Wöchnerinnen. Seit Einführung des Sublimates sind nicht nur die puerperalen Erkrankungen überhaupt seltener geworden, sondern dieselben sind auch weniger schwer.

Fischel (5) hält es für zeitgemäss, mit den Jubelhymnen über die thatsächlich erreichten Erfolge der Antiseptik in der Geburtshilfe einzuhalten und ruhig und nüchtern zu fragen, ob das Erreichte nicht bloss als die Erfüllung einer berechtigten Forderung anzusehen und ob es schon das Maximum des Erreichbaren ist.

Was zunächst die Gebäranstalten anlangt, so muss, wenn der Vergleich mit den Verhältnissen der Privatpraxis ein gerechter sein soll, nicht allein die in den Anstalten verschuldete Mortalität, sondern die Gesammtmortalität der Kliniken mit der Gesammtmortalität in der privaten Praxis verglichen werden. Denn wenn auch eine Reihe von Umständen gerade die Mortalität der Anstalten ungünstig beeinflussen, so stehen diesen gegenüber der Privatpraxis auch wieder günstige Faktoren (Qualität des Personals, günstige hygienische Verhältnisse, genügende Assistenz u. dgl. m.) zu Gebot, die jene schädigenden Momente paralysiren.

Die Gesammtmortalität betrug nun in 18 österreichischen Anstalten während des Dezennium 1875—1884 bei 152 730 Entbindungen 1,35%,

in 47 deutschen Anstalten bei 104 287 Entbindungen (Dohrn) 1,37 %, in den russischen Anstalten bei 109 897 Entbindungen (Jacoub) 1,11 %. Die Mortalität ist in den letzten Jahren noch bedeutend gesunken. So hatte die Prager deutsche geb. Klinik im Jahre 1879 eine Gesammtmortalität von 0,7 %, 1880 von 1,3, 1881 von 0,42, 1882 von 0,44, im Wintersemester 1886/87 unter Leitung Fischel's 0,42 %. Es muss angenommen werden, dass solche Erfolge überall erreichbar sind. Schon in nächster Zukunft wird von jeder gut geleiteten geb. Klinik verlangt werden müssen, dass die Gesammtmortalität auf das Niveau der Privatpraxis herabgeht und die in der Klinik verschuldeten Infektionsfälle auf 0,0 % herabsinken. Wenn das, was bisher als angestauntes Verdienst gegolten, von allen Anstaltsärzten als gerechte, selbstverständliche Forderung anerkannt sein wird, dann werden bald alle Gebärkliniken dieses Ziel erreichen.

Bezüglich der Puerperalmortalität in der Privatpraxis kommt Fischel nach Verwerthung der bekannten statistischen Arbeiten von Böhr, Dohrn u. A. zum Schluss, dass bei den von Aerzten geleiteten Geburten die Mortalität 4,3 %, bei den von Hebammen geleiteten 0.6221 % beträgt. Das Alles in der vorantiseptischen Zeit. Ob seit dem Jahre 1875 eine Besserung eingetreten ist, ist aus den vorliegenden Zahlen nicht ersichtlich.

Die Resultate der ärztlichen Praxis müssen im Vergleiche mit den Resultaten der Anstalten als sehr günstige bezeichnet werden. Immerhin waren in der vorantiseptischen Zeit die Aerzte 3—3½ mal gefährlicher für die gebärenden Frauen als die Hebammen, welche nur 0,62 % vermeidbarer Infektionsfälle gegenüber 2,2 % Infektionsfälle bei den Aerzten aufzuweisen haben. Eine Besserung der Mortalität der Wöchnerinnen in der Hebammenpraxis ist seit der Einführung der Antisepsis nicht erkennbar. Fragt man aber angesichts dieses gewiss zu beklagenden Stillstandes, ob die Angriffe und Anklagen, die von vielen Seiten gegen die Hebammen gerichtet werden, berechtigt sind, so muss dies nach Fischel entschieden verneint werden. Wenn auch einzelne Mitglieder des Hebammenstandes Grund zu berechtigten Klagen geben, so hat doch die Gesammtheit des Standes gut funktionirt. Folgt noch zum Schlusse eine Reihe von Rathschlägen zu verbesserten Vorschriften für die Hebammen.

Dass die amtlichen Puerperalstatistiken zur Zeit noch an einem bedenklichen Grad von Ungenauigkeit leiden, geht aus den sehr interessanten Berechnungen von Jacobi (7) hervor; Jacobi hat sich zur

Aufgabe gemacht, zu erforschen, welchen Grad von Sicherheit die gegenwärtige Puerperalstatistik besitzt und zu dem Zwecke sämmtliche 10 980 Geburtskarten der in Breslau während des Jahres 1884 Lebend- und Todtgeborenen mit den Todtenscheinen aller weiblichen Personen von 15—50 Jahren verglichen, die in dem Zeitraume vom 1. Januar 1884 bis 1. März 1885 in Breslau verstorben waren. Nach dem Berichte des statistischen Amtes starben in Breslau im Jahre 1884 an Wochenbettfieber 16, an Geburts- und Wochenbettsanomalien 4, an Schwangerschaftsanomalien 2, insgesammt 22.

Aus den Berechnungen Jacobi's geht unzweifelhaft hervor, dass thatsächlich an Wochenbettfieber 35, an nicht infekt. Krankheiten in Folge von Schwangerschaft und Geburt 17 und an zufälligen Erkrankungen im Wochenbette 16, insgesammt also 68 Personen im Wochenbette gestorben sind. Zu der von Jakobi gefundenen Zahl der Sterblichkeit im Wochenbette verhält sich also die amtlich ermittelte wie 100 : 236! Während nach der amtlichen Statistik in Breslau im Jahre 1884 auf 1000 Geburten 2,02 Todesfälle kommen, waren es nach Jacobi's Ermittelungen 4,82. Der Fehler trifft nicht die Statistiker, sondern wird durch die Ungenauigkeit der ärztlichen Todtenscheine bedingt, die wohl an den meisten Orten die gleiche ist, weshalb die amtliche Statistik auch anderswo nicht genauer sein dürfte, als in Breslau. Dem Mangel kann nur durch eine Individualstatistik abgeholfen werden. Es würde also bei jedem Todesfalle, der eine weibliche Person im Alter von 15—50 Jahren betrifft, durch Vergleichung mit den Geburtskarten festzustellen sein, ob dieselbe nicht innerhalb der letzten 6 Wochen vor ihrem Tode geboren hat.

Hieran schliesst Jacobi auch eine statistische Erörterung der Frage, welche Erfolge die bisherige puerperale Prophylaxe gehabt hat. Dass durch die Antiseptik die Sterblichkeit in den Gebäranstalten bedeutend vermindert wurde, ist unbestritten. Dagegen ist bisher noch nicht genügend dargethan, in welchem Grade ausserhalb der Gebäranstalten die neuere Erkenntniss über die Verhütung des Puerperalfiebers sich geltend gemacht hat.

In Breslau starben von 1859—1873 von 99 304 privat Entbundenen 561 = 5,76 ⁰/₀₀; von 1874—1884 von 116 530 privat Entbundenen 299 = 2,60 ⁰/₀₀. Es könnte danach scheinen, als ob seit 1874 eine Herabminderung der Sterblichkeit um mehr als die Hälfte eingetreten sei. Dagegen ergeben sich aber bei näherer Betrachtung schwerwiegende Bedenken. Wie ermittelt, bleibt die amtliche Mortalität um mehr als das Doppelte hinter der Wahrheit zurück. Dann ist die

gerade mit dem Jahre 1874 schroff eintretende Abnahme auffallend. In den Breslauer Entbindungsanstalten fängt die erhebliche Besserung erst mit dem Jahre 1875 an. Jacobi ist geneigt, die scheinbar mit dem Jahre 1874 anhebende Verminderung der puerperalen Sterblichkeit auf die im gleichen Jahre eingeführte Aenderung der statistischen Aufnahme (Einführung der Standesämter) zurückzuführen und glaubt, dass man vor der Hand nicht berechtigt ist, aus der bis jetzt vorliegenden Statistik den Schluss zu ziehen, dass thatsächlich die Puerperalsterblichkeit auch ausserhalb der Gebäranstalten eine kleinere geworden ist.

4. Prophylaxe und Therapie.

1. Ahlfeld, Die Erfolge der Antiseptik in der Geburtshilfe. C. f. Gyn. 1888, p. 745.
2. Auvard, Geburtshilfl. Antisepsis. Annal. of Gyn. Boston 1888, April.
3. Banta, What is the proper use of antiseptics in puerperal disease? Buffalo M. and S. J. 1888, 181—187.
4. Baumm, Das Kreolin in der Geburtshilfe. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 321.
5. Born, Erfahrungen über das Kreolin. C. f. Gyn. 1888, p. 324.
6. Boldt, Laparotomie for septic peritonitis. Tr. of the obst. soc. N.-York Am. J. of obst. XXI, p. 408, 1888.
7. Braun (Krakau), 2 Fälle von Uterustympanitis. Heilung vermittelst 2% Kreolinirrigation. Wien. med. Presse 1888, p. 1246.
8. Campbell, Midwifery practice and infectious disease. Liverpool M.-Chir. J. 1888, VIII, 206—213.
9. Charles, Ueber die Verwendung des Sublimates bei Geburten. J. d'accouch. 1887, Nr. 12, 1888, Nr. 3, 4—9.
10. Charpentier, Septicémie puerpérale grave; gangrène de l'utérus et du vagin; curage, guérison. Bull. et mem. Soc. obst. et gynéc. de Par. 1888. IV, 102—118.
11. — Du curage et de l'écouvillonage de l'utérus dans l'endométrite septique puerpérale. Bull. Acad. de méd. Par. 1888, XX, 407—425.
12. Chiarleoni, Zaffo endouterino con garza iodoformica nella endometrite puerperale. Ann. univ. di med et chir. Milano 1888, 127—38.
14. Cortejarena, Francisco (Madrid), De la Antisepsia puerperal. El siglo medico 1888, p. 370, Nr. 1798.
15. Cullingworth, Introductory adress on: puerperal fever a preventable disease; a plea for the more general adoption of antiseptics in midwifery practice. Brit. med. J. Lond. 1888, II, 743—747.
16. Davidsohn, Wie soll der Arzt seine Instrumente desinfiziren. Berl. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 35.
17. Ehrendorfer, Leitung der Geburt und des Wochenbettes nach antiseptischem Prinzipe. Klin. Zeit- u. Streitfragen. Wien 1888, II, 169—198.
18. — Ein Mittel zur Verhütung des Puerperalfiebers. Wien. klin. Wochenschr. 1888, 339.

19. Eichholz, Ein Beitrag zur Lösung der Hebammen- und Kindbettfieberfrage. Frauenarzt. Berl. 1888, III, 113—119.
20. Engelmann, Die Essigsäure als Desinficiens in der Geburtshilfe. Centralblatt f. Gyn. 1888, p. 433.
21. Fano, Sulla cura della sepsi puerperale di Max Burge (sic!). Riv. veneta di sc. med. Venezia 1888, VIII, 492—497.
22. Fürbringer, Untersuchungen und Vorschriften über die Desinfektion der Hände des Arztes. J. F. Bergmann. Wiesbaden 1888.
23. Garcia de Castro y Muñoz, Tratiamento de la flebitis uterina puerperal etc. Rev. méd. de Sevilla 1888, XIII, 129—145.
24. Gardner, Puerperal sapraemia and a method of intrauterine irrigation. Med. Reg. Phil. 1888, IV, 27—33.
25. Garland, On the prevention and treatment of puerperal fever. N. Zealand M. J. Dunedin 1888, II, 14—16.
26. Herpain, Septicémie puerpérale et antisepsie obstétricale. J. de méd., chir. et pharm. Brux. 1888, 398, 545, 630.
27. Júnemann, Profiláxis i tratamiento de la fiebre puerperal. Rev. méd. de Chile. Sant. de Chile 1887/88, XVI, 145, 193.
28. Kaufmann, Die Sublimatintoxikation. Akad. Habilitationsschr. Breslau 1888.
29. Klein, Antiseptik im Hebammenwesen. Deutsche med. Wochenschr. 1888, 645, 665, 685.
30. Kortüm, Das Kreolin, ein zweckmässiges Desinfektionsmittel für die Geburtshilfe. Centralbl. f. Gyn. 1888, 81.
31. Kucher, Ueber die Initialsymptome des Puerperalfiebers und deren Behandlung. N.-Yorker med. Presse 1888, V, 9—13.
32. Laplace, Saure Sublimatlösung als desinfizirendes Mittel und ihre Verwendung in Verbandstoffen. (Aus d. hyg. Institut in Berlin.) Deutsche med. Wochenschr. 1887, Nr. 40.
33. Leopold, Weiterer Beitrag zur Verhütung des Kindbettfiebers. Rückblick auf die 1388 Geburten des Jahres 1887. Deutsche med. Wochenschr. 1888, XIV, 389—391.
34. Matlakowski, 2 Fälle von septischer eitriger Puerperalperitonitis, durch die Laparotomie behandelt. Gaz. lek. Warszawa 1888, VIII, 461—466.
35. Mc. Bean, A case of puerperal septicaemia, treated by local or uterine medication; recovery. Lancet, Lond. II, 713.
36. Mc. Eldery, The use of intra-uterine douches in puerperal fever. Phys. and Surg. Ann. Arbor, Mich. 1888, X, 289—291.
37. Michaelis, Zur Aufbewahrung der Sublimatlösungen. Zeitschr. f. Hyg. IV. Bd., 3. Heft.
38. Minopulos, Zur Würdigung des Kreolins in der Geburtshilfe. Aus d. k. Univ.-Frauenklinik München. Münch. med. Wochenschr. 1888, Nr. 45.
39. Misrachi, Note sur le traitement de la fièvre puerpérale. Bull. et mém Soc. de méd. prat. le Paris 1888, 583—588.
40. Muntiel, José Maria (Fromista), Sobre la asepsia puerperal (Ueber die Asepsis im Puerperium). El siglo medico 1888, p. 165, V, 1785.
41. Murray, Indications for the use of the intra-uterine douche in the puerperal state. Med. Rec. N.-Y. 1888, XXXIII, 296—298.

42. Pauschinger, Wie desinfiziren wir unsere Hände? Münch. med. Wochenschr. 1888, Nr. 51.
43. Ramírez de Arellano, Profilaxis de las enfermedades puerperales infecciosas. Gac. méd. México 1888, XXIII, 141—147.
44. Rifat, Note sur le traitement de la paramétrite puerpérale par le raclage de l'utérus. Bull. et mem. Soc. de méd. Par. 1888, 663—665.
45. Rotter, Zur Antiseptik. Vortr. in d. chir. Sektion der 61. Vers. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Köln.
46. Runge, Die Allgemeinbehandlung der puerperalen Sepsis. Arch. f. Gyn. 1888, XXXIII, 39—52.
47. dos Santos, Do emprego dos antisceptios na scepticemia puerperal. Rio de Janeiro 1888. Lombaerto Comp., 40 p.
48. Schimpf, Ueber unser Hebammenwesen und das Kindbettfieber. Ztschr. f. Wundärzte u. Geburtshelfer. Hegnach 1888, 218—227.
49. Schultze (B. S.), Die prolongirte und permanente intrauterine Irrigation bei puerperaler Sepsis. Internat. klin. Rundschau 1887, Nr. 51.
50. Sommer, Erfahrungen über Sublimatverwendung in der Gebäranstalt der Charité. Charité-Annalen, XIII. Jhrg. Berlin 1888.
51. Steffeck, Ein Fall von Sublimatintoxikation mit tödtl. Ausgange. C. f. Gyn. 1888, 65.
52. — Ueber Desinfektion des weiblichen Genitalkanales. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1888, XV, 395—424 u. Centralbl. f. Gyn. 1888, 449.
53. Stevens, Corrosive sublimate internally in puerperal and other septicaemias. J. Am. M. Ass. Chicago 1888, X, 615.
54. Stumpf, Ueber Sublimatdesinfektion. Gyn. Gesellsch. München 1888. Münch. med. Wochenschr. 1888, Nr. 18, p. 311.
55. Taylor, A case of puerperal peritonitis with subperitoneal abscess; operation, recovery. Lancet, Lond. II, 1888, p 911.
56. Tusseau, Note sur une observation de fièvre .puerpérale traitée par les bains froids. Lyon méd. 1888, 40—46.
57. Valenta, Wie soll an den Hebammenschulen die Antiseptik gelehrt und deren Anwendung in der Praxis gefördert werden? C. f. Gyn. 1888, 777.
58. Vigario, Untersuchungen über die Zubereitung antiseptischer Sublimatlösungen. Bull. génér. de therap. 1887, Nr. 10.
59. Weinhold, Das Sublimat in der Geburtshilfe. Diss. inaug. Breslau 1888.
60. Woodward, A case of purulent puerperal peritonitis successfully treated by incision and drainage. Boston Med. and S. J. 1888, CXIX, 33.

Cullingworth (15) befürwortet eine allgemeinere und reichlichere Anwendung der Antiseptica in der Geburtshilfe. Die Gebäranstalten sind in dieser Beziehung auf richtigem Wege, in der Privatpraxis lässt die geburtshilfliche Antiseptik dagegen noch viel zu wünschen übrig. 1886 starben in England und Wales immer noch 2708 Frauen an Puerperalfieber, die grosse Mehrzahl davon in der Privatpraxis. Der einzige Weg, die so schreckliche Sterblichkeit an Puerperalfieber zu

vermeiden, ist der, dass jeder Praktiker zum Bewusstsein seiner eigenen Verantwortlichkeit für solche Fälle gelangt. Die wesentlichen antiseptischen Maassnahmen sind sehr einfach und leicht auszuführen.

Die wichtigste Regel der geburtshilflichen Antiseptik, deren Vernachlässigung alle anderen Maassnahmen vergeblich macht, ist die Antiseptik der Hände, Instrumente u. s. f. Das wirksamste Antiseptikum ist Sublimat. Wurde die Kreissende ohne antiseptische Vorsichtsmaassregeln untersucht, so muss die Vagina mit einer desinfizirenden Lösung ausgespült werden. Ob regelmässig bei allen Geburten vaginale Ausspülungen nothwendig und wünschenswerth sind, darüber gehen die Meinungen auseinander. Es wurden die besten Erfolge durch regelmässige Sublimatirrigationen erzielt; auf der anderen Seite weist Cullingworth aber darauf hin, dass in den Gebärhäusern in New-York und Boston die Resultate immer besser wurden, nachdem die regelmässigen Irrigationen aufgegeben worden waren.

Auvard (2) tritt für eine Verschärfung der antiseptischen Maassregeln auch in den Gebäranstalten ein. Jede Kreissende soll einer höchst gründlichen Reinigung unterzogen werden. Nachdem sie ein Vollbad erhalten hat, sollen die äusseren Genitalien sorgfältig mit Seife abgewaschen und mit Sublimatlösung abgespült, die Haare abgeschnitten werden. Auf die äussere Desinfektion hat dann regelmässig eine Ausspülung der Scheide zu erfolgen, wobei Scheide und Cervikalkanal mit den Fingern abgerieben werden. Nach der Geburt sind Irrigationen nur unter pathologischen Verhältnissen nöthig. Auch Uterusausspülungen haben nach Auvard nur dann Wirkung, wenn die desinfizirende Flüssigkeit mit den Wänden der Gebärmutter innig in Berührung gebracht und anhaftende Gerinnsel mechanisch entfernt werden. Dazu bedient sich Auvard einer irrigating curette.

Leopold (33) glaubt die vorzüglichen Resultate, welche die Dresdener Klinik auch wieder im laufenden Berichtsjahre aufzuweisen hatte (vergl. pag. 222), hauptsächlich 2 Einrichtungen zuschreiben zu müssen: erstens einer scharfen Trennung der einzelnen Gebiete der Klinik; der Trennung der Geburtshilfe von der Gynäkologie, der geburtshilflich normalen Fälle von allen zweifelhaften oder schon infizirten, der Beschäftigung mit mikroskopischen oder Präparatenuntersuchungen von jedweder geburtshilflichen Thätigkeit, vor Allem der strengen Trennung des Dienstes auf dem Gebärsaale von dem auf der Wöchnerinnenstation, mit einem Worte einer ganz systematischen Arbeitseintheilung für die Assistenten, externen Hilfsärzte, Hebammen und Hebammenschülerinnen,

welche zu bestimmten Zeitabschnitten wechselt — und zweitens der Desinfektionsordnung, welche auf die peinlichste Reinigung der Hände, Instrumente, Geschlechtstheile u. s. w. das höchste Gewicht legt. Jede neu Eintretende wird genau befragt, ob sie vor ihrem Eintritte schon innerlich untersucht worden ist. War eine solche Untersuchung erfolgt, so werden — namentlich bei allen operativen Fällen — die Scheide und die der Gebärmutterhöhle, vor Allem der Hals vor und nach der künstlichen Entbindung mit 5 % Karbollösung auf das Gründlichste mit Wattetupfern gereinigt. Im Jahre 1887 kamen auswärts Untersuchte resp. bereits operativ behandelte in der Zahl von 121 in die Anstalt. Von ihnen sind nur 11 im Wochenbette erkrankt, 3 hatten Parametritis, 5 starben unter dem Einflusse der ausserhalb begonnenen aber unvollendet gebliebenen Operationen an Infektion, Verblutung oder Erschöpfung.

Leopold betont, dass Aerzte, Studirende und Hebammen in den Kliniken den Grundsatz durchgeführt sehen und ihn als Ideal mit hinaus in die Praxis nehmen müssen, dass eine Infektion überhaupt nicht vorkommen darf. Macht sich die Lehre von der Selbstinfektion wieder geltend, so ist für die Fernhaltung der Infektion in der Privatpraxis eher ein Rückschritt als ein Fortschritt zu erwarten. Die Grundsätze der geburtshilflichen Antisepsis sind bei den Aerzten und Hebammen noch lange nicht eingebürgert. Erst wenn der Sinn für die allergrösste Reinlichkeit bei dem Arzte und der Hebamme sowohl an sich selbst wie an der Gebärenden und dem Kinde immer mehr anerzogen und ausgebildet sein wird, dann erst wird es gelingen, auch die jetzt noch recht hohen Sterblichkeitsziffern an Kindbettfieber in der Privatpraxis herabzudrücken und sie den immer kleiner gewordenen Zahlen der Entbindungsanstalten zu nähern.

Ahlfeld (1) giebt eine kleine Zusammenstellung der Morbiditätsverhältnisse 6 deutscher Entbindungsanstalten und der Gebärabtheilung der Lariboisière in Paris, aus welcher hervorgeht, dass die Zahl der fieberlosen Wochenbette zwischen 64 und 78 % der Gesammtzahl der Geburten schwankt. In der Innsbrucker Klinik gelang es Schauta, in den Jahren 1884—1887 93,1 %, ja in den Monaten, wo kein Unterricht stattfand, sogar 99,4 % fieberlose Wochenbette zu erzielen. Ahlfeld fragt nach der Ursache dieser grossen Differenzen. In der Verschiedenheit der antiseptischen Maassregeln kann der Grund nicht liegen, da diese in Anstalten mit höherer Morbidität eher ausgedehntere waren als in Innsbruck. Auch die Verschiedenheit der

örtlichen Verhältnisse, der Luft resp. des Staubes, der stärkeren oder geringeren Belegung u. dgl., auf die Fehling hingewiesen, will Ahlfeld als Grund der Morbiditätsunterschiede der verschiedenen Kliniken nicht gelten lassen und hofft, dass es noch gelingen werde, die wahren Ursachen aufzufinden.

Ehrendorfer (17) giebt eine Zusammenstellung der antiseptischen Massregeln während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes in physiologischen und pathologischen Fällen, welche hauptsächlich für Anfänger in der geburtshilflichen Praxis bestimmt ist und nur Bekanntes bietet. Derselbe Autor (18) empfiehlt als ein Mittel zur Verhütung des Kindbettfiebers den Hebammen den Gebrauch des Mutterrohres zu verbieten, welches häufig der Träger der Infektion ist. Nur im Nothfalle sei es Hebammen zu gestatten, mit einem eigens hierzu bestimmten Mutterrohre Genitalausspülungen vorzunehmen.

Von besonderer Wichtigkeit für die geburtshilfliche Antiseptik sind mehrere experimentelle Arbeiten, welche im laufenden Berichtsjahre über die Möglichkeit einer exakten Desinfektion der Hände, Genitalien und Instrumente erschienen sind.

Die alte Frage, wie der Arzt am besten seine Hände desinfizirt, ist durch die Arbeit Fürbringer's (22) wohl vorläufig zum Abschlusse gebracht. Als Hauptergebniss der experimentellen Untersuchungen Fürbringer's, welche sich an die grundlegenden Versuche von Kümmell, Forster u. A. anschliessen, sei hier nur angeführt, dass der Alkohol in hervorragender Weise geeignet ist, die für die richtige Desinfektion der Hände unbedingt erforderliche Adhäsion zwischen Epidermis und antiseptischer Lösung in kurzer Zeit und ohne Schädigung der Haut zu bewerkstelligen. Mit Hilfe von Alkohol unter der Form des gewöhnlichen Brennspiritus lässt sich mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit die vollständige Keimfreiheit der Hände, gleichgiltig in welchem Zustande der Infektion sie sich befinden, innerhalb 3 bis 4 Minuten bei Verwendung von 3% Karbolsäurelösung oder besser 2‰ Sublimatlösung erzielen. Die Technik gestaltet sich nach Fürbringer so: 1. die Nägel (Kürzen ist nicht unbedingt nöthig) werden auf trockenem Wege von ev. sichtbarem Schmutze befreit, 2. die Hände 1 Minute mit Seife und recht warmem Wasser abgebürstet, 3. 1 Minute in Alkohol gewaschen und 4. darauf sofort, vor dem Abdunsten des Alkohols in die antiseptische Flüssigkeit gebracht und darin 1 Minute bearbeitet.

Pauschinger (42) giebt eine Darlegung der historischen Entwickelung der Desinfektionslehre der Hände, in welcher alle einschlägigen Arbeiten bis auf die neueste Zeit angeführt sind.

Aus den Untersuchungen Steffeck's (52) über die Möglichkeit der Desinfektion des weiblichen Genitalkanales geht hervor, dass einfache Ausspülungen der Vagina mit 1/s ⁰/₀₀ Sublimatlösung (1 Liter) keineswegs eine Keimfreiheit des Genitalschlauches herbeiführen. Um dieses Resultat zu erzielen, müssten Vagina und Cervix bei gleichzeitiger Irrigation (1/s ⁰/₀₀ Sublimat — 3 % Karbollösung) mit 2 eingeführten Fingern gründlich ausgewaschen werden. Die Dauer der Keimfreiheit der Scheide und des unteren Theiles des Cervix beschränkte sich aber auch so nur auf kurze Zeit, nach einer Stunde waren bereits wieder Keime aus der oberen, mit der desinfizirenden Flüssigkeit nicht in Berührung gekommenen Partie des Cervixkanales herabgekommen. Eine dauernde Keimfreiheit konnte nur dadurch erzielt werden, dass nach der Auswaschung der Vagina und des unteren Cervixabschnittes 2stündlich Ausspülungen mit je 1 Liter der Desinficiens nachgeschickt wurden. Eine völlige Desinfektion des Genitalkanales für geburtshilfliche Zwecke ist also nicht in einer Sitzung, sondern nur allmählich zu erzielen.

Ueber die Möglichkeit der Desinfektion der Instrumente hat Davidsohn (16) im Berliner hygienischen Institute eine Reihe dankenswerther Versuche angestellt. Von der Gruppe der chemischen, flüssigen Desinfektionsmittel werden für die Instrumente hauptsächlich Sublimat- und Karbolsäurelösung in Anwendung gebracht. Sublimat ist im Allgemeinen wieder aufgegeben worden, da es die metallenen Instrumente bald unbrauchbar macht und gänzlich verdirbt. 5 % Karbolsäurelösung kann aber als genügendes Desinficiens nicht angesehen werden, da sie Milzbrandsporen erst nach mehreren Tagen tödtet und bei kürzerer Einwirkung möglicherweise auch weniger resistente Bakterien am Leben lässt.

Es bleibt also für die Instrumente nur die Desinfektion durch Hitze. Trockene Hitze (140° C.) tödtet erst nach 3 Stunden Milzbrandsporen. So lange Zeit kann der Arzt für die Desinfektion seiner Instrumente nicht verwenden. Sicher und rasch wirkt das Abglühen der stählernen Instrumente. Der allgemeinen Anwendung dieser Desinfektionsmethode steht aber der Umstand entgegen, dass sie die Instrumente ihrer Schärfe beraubt und unbrauchbar macht. Strömender Wasserdampf tödtet Milzbrandsporen in einigen Minuten; seiner Verwendung steht aber entgegen, dass diese Methode einen besonders

umfänglichen Apparat erfordert. So bleibt nur die Desinfektion durch feuchte Hitze im Wasserbade, d. h. die Methode des Abkochens der Instrumente und diese ist es, welche allen Anforderungen an eine vollkommene und sichere Desinfektion wie an eine leichte praktische Durchführbarkeit entspricht. Eine sichere, allseitige und die Instrumente nicht schädigende Desinfektion wird, wie Davidsohn durch viele Experimente bewiesen hat, erzielt, wenn man die Instrumente in einem gut geschlossenen Wasserbade während ca. 5 Minuten einer Temperatur von 100° C., d. h. eben der Hitze des siedenden Wassers aussetzt und dabei nur dafür sorgt, dass alle Höhlungen, Buchten etc. der Instrumente von Wasser ausgefüllt sind und die Luft daraus verdrängt ist.

Als zweckmässiges Desinfektionsmittel für geburtshilfliche Zwecke ist das Kreolin mehrfach empfohlen worden.

Kortüm (30), der auch bei chirurgischen Affektionen mit dem Kreolin überaus günstige Erfahrungen gemacht hat, berichtet das Gleiche in geburtshilflicher Beziehung. Besondere Vorzüge des Mittels sind die gleichzeitig blutstillenden Eigenschaften und die völlige Ungiftigkeit, welches es ermöglicht, das Kreolin den Hebammen und den Laien ohne Bedenken zum Gebrauche in die Hand zu geben. Konzentration der Lösung ½—2 %.

Baumm (4) verwendete an der Hebammenlehranstalt zu Breslau das Kreolin probeweise in 40 Fällen. Es wurde in 2 % Lösung zur Desinfektion der Hände, zur Ausspülung vor und während der Geburt, zur Desinfektion der äusseren Genitalien der Wöchnerinnen und in ½ % Lösung zu eventuell nöthigen Scheidenausspülungen in puerperio benutzt. Baumm kommt zu folgenden Schlüssen: das Kreolin eignet sich zur Verhütung und Bekämpfung puerperaler Erkrankungen (in Form von Waschungen, Scheiden- und Uterusausspülungen etc.) ebenso gut, wie die bisher gangbaren Antiseptica. Dammrisse und Schleimhautverletzungen heilen unter dessen Anwendung auffallend gut; Schrunden und Excoriationen der Warzen weniger gut als unter Sublimatumschlägen. Die Ungiftigkeit des Kreolins ist noch nicht über allen Zweifel erhaben. (In einem Falle wurden 2 % Kreolinausspülungen bei starker Blutung in der Nachgeburtsperiode nach manueller Entfernung der Eihäute gemacht. Die Wöchnerin kollabirte plötzlich. Benommenheit, Schwindel, Ohrensausen, Uebelkeit und häufiges Erbrechen. Der Urin war am 1. Tage schwarz.) Stärkere als 2 % Lösungen verursachten auf Schleimhäuten und Körperstellen mit zarter Epidermis meist heftiges Brennen bis zur Erythembildung. Störend

ist die Undurchsichtigkeit der Kreolinlösungen; blutstillende Wirkungen wurden von dem Mittel nicht beobachtet.

Minopulos (38) berichtet über Versuche, die mit Kreolin an der Winckel'schen Klinik angestellt wurden. Das Mittel kam bei 140 Geburtsfällen in 1/2, 1 und 2 % Lösung zur Verwendung in Form von Ausspülungen, die vor und nach der Geburt, bei Fieber auch im Wochenbette 2 mal täglich à 1 Liter gemacht wurden. Die Hände und Instrumente wurden mit der jeweilig verwendeten Kreolinlösung desinfizirt. Bei 50 mit 1/2 % Lösung behandelten Fällen kamen 20 mal hohe Fiebertemperaturen vor; darunter 2 mal schwere septische Infektion mit 1 tödtlichen Ausgange.

Bei 50 mit 1 % Lösung behandelten Fällen 6 mal leichte Infektion mit hohem, aber vorübergehendem Fieber, 15 mal leichtes Fieber.

Bei 40 mit 2 % Lösung behandelten Fällen 4 mal mässiges Fieber.

Im Vergleiche mit 140 gleichzeitig mit Sublimat behandelten Geburten gab das Kreolin Resultate, die mindestens ebenso günstig wenn nicht günstiger waren. Minopulos glaubt die gesammten Erfahrungen dahin zusammenfassen zu dürfen, dass das Kreolin ein werthvolles Ersatzmittel des Sublimates und der Karbolsäure ist, da es ihre Vortheile besitzt, ohne dass ihm ihre Nachtheile anhaften. Vermöge seiner Ungiftigkeit kann es Hebammen und Laien in die Hand gegeben werden. Seine Nachtheile sind scharfer, unangenehmer Geruch, undurchsichtige Beschaffenheit der Lösungen, Absetzen eines schmutzigen Belages, sowie ungleiche Güte des Präparates. Vorausgeschickt sind der Arbeit von Minopulos die bisherigen Publikationen über Kreolin.

Die Erfahrungen, welche mit Kreolin an der geburtshilflichen Klinik in Breslau gemacht sind, hat Born (5) mitgetheilt. Das Kreolin wurde hier von der Desinfektion der Hände und Instrumente ausgeschlossen und hauptsächlich darauf geachtet, ob das Mittel bei sichtbaren antiseptischen Resultaten die Garantie gänzlicher Ungefährlichkeit bietet. Es wurden 124 Fälle mit Kreolin behandelt. Der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen war ebenso gut wie bei Sublimat- und Karbolbehandlung. Es steht nach Born deshalb ausser Frage, dass mittelst des Kreolins in der Geburtshilfe für die Prophylaxe des Puerperalfiebers, soweit Scheiden- und Uterusausspülungen dabei in Betracht kommen, dieselben Erfolge zu erzielen sind wie mit den übrigen Desinfektionsmitteln. Von den styptischen Eigenschaften des Kreolins konnte man sich bei grösseren Blutungen ex utero nicht recht überzeugen. Seine desodorisirende Wirkung ist eine grosse. Eine günstige

Eigenschaft des Kreolin ist die, dass es die Vagina im Gegensatze zu Karbol und Sublimat sehr schlüpfrig macht. Andeutungen von Intoxikationserscheinungen sind unter den 124 Fällen nicht beobachtet worden, trotzdem häufig Uterusausspülungen ausgeführt wurden.

Braun (7) berichtet von dem günstigen Erfolge, den 2 % Kreolinausspülungen in 2 Fällen von Uterustympanitis hatten.

Rotter (45) ging zur Gewinnung einer stark antiseptischen, aber konstitutionell ungiftigen Wundspülflüssigkeit von der Idee aus, eine antiseptische Wirkung zu erzielen durch Vereinigung einer ganzen Anzahl von antiseptischen Mitteln in einer Lösung, in der jedes Einzelne aber nur in so geringer Quantität vorhanden sein darf, dass es nicht im Stande ist, eine spezifisch toxische Wirkung im Körper auszuüben. Seine stärkere Lösung enthielt auf 1 Liter Wasser Sublimat 0,05, Natr. chlor. 0,25, Acid. carbol. 2,0, Zinc. chlorat., Zinc. sulfocarbol. āā 5,0, Acid. boric 3,0, Acid. salicyl. 0,6, Thymol. 0,1, Acid. citr. 0,1. Die Lösungen haben sich bei experimentellen Prüfungen gut bewährt und haben auch bei 27 chirurgischen und 26 Geburtsfällen eine grosse antiseptische Kraft bei gleichzeitig vollkommener Ungiftigkeit ergeben.

Engelmann (20) empfiehlt als geburtshilfliches Desinficiens die Essigsäure in 3—5 % Lösung, welche an antiseptischer Kraft der Karbolsäure nicht nachstehen soll, dabei vollständig unschädlich ist, nicht unbedeutend blutstillend wirkt und in die Gewebe auf grössere Tiefe eindringt als andere Antiseptica, welche auf der Oberfläche leicht Coagula bilden.

Von den Publikationen, welche geburtshilfliche Erfahrungen über das Sublimat betreffen, sind folgende von Interesse:

Sommer (50) berichtet die Erfahrungen, welche mit Sublimat an der geburtshilflichen Abtheilung der Berliner Charité gemacht wurden. Daselbst ist das Sublimat seit Mai 1884 eingeführt und seitdem fortdauernd im Gebrauch geblieben. Seit Anfang Mai 1884 bis Ende Dezember 1887 sind 5027 Wöchnerinnen behandelt worden. Auf Scheidenausspülungen, wie sie vor, während und nach der Geburt mit Lösungen von 1 : 4000 gemacht werden, sind nur 1 mal nach Einleitung der künstlichen Frühgeburt leichte Vergiftungserscheinungen (Stomatitis) beobachtet worden.

Nach der Geburt wurden im Ganzen 453 intrauterine Ausspülungen vorgenommen, anfangs mit 1/2, später mit 1/4 ‰ Lösungen. Unter diesen 453 Uterusausspülungen waren 4, bei denen Vergiftungserscheinungen auftraten.

Ausspülungen des Uterus im Wochenbett mit Bozemann-Fritsch'schem Katheter (Lösungen 1 ⁰/oo, später $^1/_2$ ⁰/oo, seit 1887 nur noch $^1/_4$ ⁰/oo) sind bei 368 Frauen ausgeführt worden. 10 Fälle zeigten Intoxikationssymptome, 1 Fall davon endete tödtlich. Die Fälle sind kurz beschrieben.

Es sind also im Ganzen unter 5027 Wöchnerinnen 19 Fälle von Intoxikation = 0,37 % mit 1 Todesfall = 0,02 % vorgekommen. Am gefährlichsten schienen Uterusausspülungen im Wochenbett zu sein.

Jetzt werden intrauterine Ausspülungen nur noch mit Lösungen von 1 : 5000, bei atonischen Nachblutungen mit 1 : 8000 verwendet; die Menge der zu Uterusausspülungen verwendeten Lösung ist auf höchstens 3 Liter herabgesetzt. Zur Desinfektion der Hände dient nach wie vor nur 1 ⁰/oo Lösung.

Ein begeisterter Verfechter der Sublimatdesinfektion in der Geburtshilfe ist Charles (9), der seinen früheren Mittheilungen über diesen Punkt wieder mehrere neuere Arbeiten hat folgen lassen. Während in der Lütticher Gebäranstalt bei Karbolbehandlung die Gesammtmortalität der Wöchnerinnen 2 %, die an Sepsis ca. 1 $^1/_2$ % betrug, ist mit Einführung des Sublimates seit 1885 kein Todesfall an Sepsis mehr vorgekommen. Um Intoxikationen zu vermeiden, sind allerdings strenge Vorsichtsmaassregeln anzuwenden. Die günstigen Erfolge der Sublimatbehandlung veranlassen Charles zu dem Vorschlag, das Sublimat auch den Hebammen (die in Belgien allerdings eine viel gründlichere Ausbildung als in Deutschland geniessen) in die Hand zu geben. Dieser Vorschlag wird von Herpein bekämpft. Die diesbezüglichen Zuschriften sind von Charles a. a. O. mitgetheilt.

Eine umfassende Darstellung der Sublimatverwendung in der Geburtshilfe hat Weinhold (59) gegeben. Einem vollständigen Litteraturverzeichniss, welches sich bis zum Jahre 1888 erstreckt, folgt eine Skizzirung der einzelnen Arbeiten. Weinhold bringt dann 4 bisher noch nicht publizirte Fälle von Sublimatintoxikation aus der Breslauer Klinik, von welchen 2 tödtlich endeten. In diesen beiden Fällen waren wegen septischer Erscheinungen am 4. Tage des Puerperium Uterusausspülungen mit 2 Liter Sublimat 1 : 1000 mit Nachspülung von 2 Liter 1 : 2000 vorgenommen worden. Bei der Sektion zeigte sich neben den Veränderungen der puerperalen Sepsis der für die Sublimatvergiftung charakteristische Nieren- und Darmbefund. Zum Schlusse der Arbeit giebt Weinhold sein Urtheil über die Verwendbarkeit des Sublimates in der Geburtshilfe. Für die Hände

giebt es ein besseres Desinfektionsmittel nicht. Für metallene Instrumente ist es ungeeignet, dagegen ist es vorzüglich für die Desinfektion der äusseren Genitalien vor der Geburt. Auch eine oder wenige Scheidenausspülungen dürfen mit Sublimatlösung vor der Entbindung vorgenommen werden, ohne dass eine Infektion droht. Unangenehm ist der Umstand, dass diese Ausspülungen die Scheide rauh machen und in einen Kontraktionszustand versetzen und so die operativen Eingriffe erschweren. Scheidenausspülungen nach der Geburt (1 : 3000 bis 1 : 5000) sind ungefährlich, dagegen ist das Sublimat nach den bisherigen Erfahrungen zu Uterusausspülungen post. part. nicht mehr zu verwenden. Im normalen Wochenbette können Sublimatabspülungen der äusseren Genitalien gemacht werden, dagegen eignet sich das Mittel in Fällen von puerperaler Wundinfektion zu Ausspülungen des Genitaltraktus nach Ansicht des Verfassers nicht.

Steffeck (51) berichtet einen Fall von Sublimatintoxikation aus der Giessener Klinik. Bei einer IV para, welche im 5. Monat der Gravidität mit Wehen und nach vorausgegangenen Blutungen in die Anstalt kam, wurden während 5 Tagen 5 Scheidenausspülungen mit Sublimatlösung 1 : 3000 gemacht. Am 5. Tage Ausstossung einer stark macerirten Frucht. Placenta nicht gelöst. Blutung durch heisse Douche mit 1 Liter Sublimat 1 : 3000 gestillt. Jodoformgaze, Tamponade. Tags darauf Tampons nach 1 Ausspülung 1 : 3000 erneuert. Abends 6 Uhr Schüttelfrost. Temperatur 39,3. Herausnahme der Tampons, 1 Scheidenausspülung 1 : 3000, Uterusausspülung (1 Liter) 1 : 5000, künstliche Lösung der Placenta. Die Blutung nach Lösung der Placenta wird durch eine heisse intrauterine Ausspülung mit 1 Liter Subl. 1 : 5000 gestillt. 1 Stunde darnach Tenesmus und Durchfall, gleichzeitig Schüttelfrost mit Temp. 41,0°, die am nächsten Tage abfiel und dauernd subnormal blieb. Die Kranke bekam im weiteren Verlaufe hochgradige Stomatitis, es stellte sich nahezu vollständige Anurie bei fortwährendem Tenesmus und Diarrhöen ein. Tod am 7. Tage nach der letzten Ausspülung. Sektionsbefund: dysenterische Prozesse im unteren Dünndarme und besonders stark im Dickdarm. Akute parenchymatöse Nephritis. Geringes Lungen-Emphysem und -Oedem.

Steffeck weist darauf hin, dass wohl kaum den vaginalen, auch nicht der Kombination von vaginalen und intrauterinen Ausspülungen, sondern letzteren allein die Schuld für die Intoxikation zuzumessen sei. Insbesondere dürfte die 2., nach Lösung der Placenta vorgenommene Ausspülung dem Sublimat Gelegenheit gegeben haben, direkt in die Blutbahn einzudringen. Der Uterus kontrahirte sich gut,

es blieb kein Sublimat in der Höhle zurück, so dass also eine einmalige Bespülung der placentaren Haftfläche mit 1 Liter Sublimat in einer Verdünnung 1 : 5000 ausreichte, nach 1 Stunde die Anfangserscheinungen der Vergiftung und später den Tod hervorzurufen. In Anbetracht dessen wird Sublimat zu intrauterinen Ausspülungen niemals mehr verwendet.

Die Lehre von der Sublimatintoxikation hat durch Kaufmann (28) eine ausführliche Darstellung und weitere Förderung erfahren. Ueber die Zubereitung und Aufbewahrung der Sublimatlösungen verbreiten sich Fürbringer (22), Laplace (32), Michaelis (37), Stumpf (54) und Vigario (58). Es handelt sich dabei wesentlich um Vorschläge, um die Zersetzung der mit gewöhnlichem harten Brunnenwasser angestellten Sublimatlösungen zu vermeiden und die volle Desinfektionskraft der Lösungen auch in eiweisshaltigen Flüssigkeiten zu wahren. Es wird zu diesem Zwecke Zusatz von Säuren (Essigsäure, Citronensäure, Weinsäure) und von Kochsalz empfohlen. Nach Stumpf ist das Zukorken der Flaschen (Abschluss der Luft) ein gutes Mittel, die Zersetzung des Sublimates zu verhindern.

Der heutige Stand der Antiseptik im Hebammenwesen hat von Klein (29) eine eingehende Schilderung und treffende Beleuchtung erfahren. Klein geht davon aus, dass die puerperale Mortalität ausserhalb der Kliniken kaum viel günstiger geworden ist, als sie noch vor 20 Jahren war. Der Staat bestraft jene Aerzte und Hebammen, welche gegen die Regeln der Antiseptik nachweislich verstossen. Und doch bietet eben dieser Staat den Hebammen oft nicht halbwegs genügend die Möglichkeit, sich mit der Antiseptik vertraut zu machen. Es werden zum Beweise dessen die verschiedenen Hebammenbücher und Vorschriften über Desinfektion, welche in Deutschland zur Zeit bestehen, einer Erörterung unterzogen. Am schlechtesten kommt dabei das in Preussen amtlich vorgeschriebene „Lehrbuch der Geburtshilfe für die preussischen Hebammen“ (herausgegeben 1878, und zur Zeit noch im Gebrauche) weg, dessen Vorschriften für die Desinfektion als sehr mangelhafte nachgewiesen werden und in dem zur Wundbehandlung noch Kamillenthee, kaltes und warmes Wasser, Charpie, Feuerschwamm, Kartoffeln, gelbe Wurzeln und präparirter Kuheuter empfohlen werden. Besser, wenn auch nicht in genügender Weise gerecht wird der Antiseptik das Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen von Kehrer 1881. Einen weiteren Schritt vorwärts bedeutet das Hebammenbuch von Kézmárszky, Budapest 1882. Unstreitig das beste

Hebammenbuch ist das von Credé und Winckel im Auftrage der kgl. sächsischen Regierung bearbeitete Lehrbuch der Hebammenkunst, Leipzig 1887. Von besonders hohem Werthe ist die in Sachsen amtlich eingeführte revidirte Instruktion der Hebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers vom 28. März 1885. Vorschläge zur Besserung der Verhältnisse in Preussen sind vielfach gemacht, eine grosse Reihe von amtlichen Arbeiten, Berichten, Entwürfen u. s. w. ist erschienen, aber kein Entwurf hat bis jetzt gesetzliche Kraft oder amtliche Gültigkeit erlangt. (Ist jetzt geschehen. Ref.) Zum Zwecke der gründlichen Besserung stellt Klein folgende Vorschläge zusammen: 1. Entsprechende durchgreifende Aenderung des Hebammenbuches. 2. Wiederholungskurse für die älteren, Prüfungen für die jüngeren Hebammen. 3. Reinigungsvorschriften, die für Unterricht und Praxis bindend sind. 4. Anzeigepflicht der Aerzte. 5. Obligatorische Leichenschau durch Aerzte. 6. Freie Lieferung der Karbolsäure an Unbemittelte.

Valenta (57) behandelt die Frage, wie in den Hebammenschulen die Antiseptik gelehrt werden soll und wie sie in der Hebammenpraxis durchgeführt, bzw. gefördert werden kann. In der Schule soll die Antiseptik so gelehrt und durchgeführt werden, wie dieselbe thatsächlich in der Praxis in der Regel möglich ist. Die Schülerinnen dürfen in den Anstalten nicht einen kostspieligen Luxus an antiseptischen Einrichtungen vorfinden, sondern Verhältnisse, wie sie ihnen später in der Privatpraxis entgegentreten. Die Schülerinnen müssen sich — selbstverständlich unter gehöriger Kontrolle — die Desinfektionslösungen selbst bereiten. Nur der Gebrauch jener Desinfektionsmittel ist zu lehren, welche auch in der Privatpraxis gestattet sind. Der Gebrauch des Sublimates ist deshalb an einer Hebammenschule nicht angezeigt.

Damit die Hebammen in der Privatpraxis eine zweckentsprechende Antiseptik treiben können, muss ihnen nach Bedarf auf öffentliche i. e. Gemeinde- oder Staatskosten das Desinfektionsmaterial für die Praxis zur Verfügung gestellt werden. Dieselben müssen ferner mit einem genügenden (Irrigator, Maximalthermometer) und gutgehaltenen Instrumentarium versehen sein, worüber im Laufe des Jahres wiederholt und immer unverhofft vorzunehmende Visitationen der Amtsärzte mit Strenge zu wachen haben. Die Frage, ob einer Hebamme, welche kranke Wöchnerinnen zu besorgen hat, die Praxisausübung temporär verboten werden soll, muss theoretisch zwar bejaht, praktisch aber verneint werden, da in vielen Bezirken oft im stundenweiten Umkreise nur eine einzige Hebamme zu haben ist. Die Hebammen müssen deshalb verpflichtet sein, jede Wochenbetterkrankung in ihrer Praxis unverzüglich

anzuzeigen, worauf durch den Amtsarzt deren Ueberwachung betreffs der Desinfizirung und ihrer Reinlichkeit in jeder Beziehung anzuordnen wäre.

Für seine Methode der Allgemeinbehandlung der puerperalen Sepsis durch grosse Dosen Alkohol, laue Bäder und reichliche Nahrungszufuhr (vergl. vorjähr. Bericht) ist Runge (46) neuerdings mit Beibringung von 8 Fällen eingetreten. Von diesen 8 Fällen starben 3, wobei wiederum in 2 Fällen die Therapie durch unstillbares Erbrechen undurchführbar gemacht wurde. Auch bei diesen neuen Fällen traten die günstigen Erscheinungen in Bezug auf Respiration und Cirkulation, Sensorium und Esslust überall da, wo unstillbares Erbrechen fehlte, effektvoll zu Tage. Runge verfügt jetzt im Ganzen über 20 Beobachtungen mit 16 Genesungen, die in Form einer Tabelle zusammengestellt sind, und steht heute wie bei seiner ersten Publikation unter dem Eindrucke, dass durch sein Verfahren die Widerstandsfähigkeit gegen das septische Gift in geradezu imponirender Weise erhöht wird. Selbst in den Fällen, wo ein tödtlicher Ausgang eintrat, schien die Therapie günstig einzuwirken. Runge betont ferner, dass seine Therapie, insbesondere die Bäder, sich völlig ungefährlich erwies. Bei über 100 verabreichten Bädern trat nur ein einziges Mal ein Zufall (Schüttelfrost, Temperatur- und Pulssteigerung) ein, der vielleicht dem Bade zur Last gelegt werden könnte. Die enormen Dosen von Alkohol wurden gut vertragen, es traten, so lange der septische Prozess bestand, niemals Intoxikationserscheinungen auf, so dass also bei der puerperalen Sepsis eine gewisse Immunität gegen Alkohol zu bestehen scheint.

Günstige Wirkung von lauen Bädern sah auch Tusseau (56). Bei einer IV para mit heftigem Puerperalfieber, wo desinfizirende Injektionen und Antipyretica die Temperatur nicht herabzudrücken vermochten, den Allgemeinzustand vielmehr verschlechterten, wurden Bäder von 24° angewandt. Die Temperatur ging herab, das Allgemeinbefinden besserte sich auffallend. Wenn auch schliesslich ein tödtlicher Ausgang eintrat, so ist Tusseau doch geneigt, das Verfahren in jedem Falle von Puerperalfieber wieder anzuwenden und zwar möglichst frühzeitig, ohne Zeit mit Antipyreticis zu verlieren.

Charpentier (11) hält die septische Endometritis für die Haupt- und Initialform des Puerperalfiebers, von der sämmtliche andere Prozesse ihren Ausgangspunkt nehmen, und empfiehlt deshalb auch in Fällen von allgemeiner Sepsis die Auskratzung und Auswischung des

Cavum uteri. Zur Stütze dieser Ansicht wird eine Reihe von Beobachtungen angeführt, in welchen nach der Auskratzung und ergiebigen Desinfektion des Uterus Heilung oder doch erhebliche Besserung eintrat. Zur Ausführung des Verfahrens muss die Patientin in Steissrückenlage gebracht werden. Nach einer Ausspülung der Vagina wird der Uterus herabgezogen und nun mittelst einer Curette ausgekratzt. Nach einer intrauterinen Spülung wird das Cavum mit einem in Kreosotglycerin getauchten Wischer gereinigt. Nochmalige intrauterine Irrigation, Jodoformgazetamponade der Scheide.

Aehnlich verfuhr Mc. Bean (35) in einem Falle von puerperaler Endometritis mit Erfolg.

Für die prolongirte und permanente intrauterine Irrigation bei puerperaler Sepsis tritt Schultze (49) ein. Sobald man nach genauer Untersuchung einer Wöchnerin, die über 38,5 fiebert, keinen genügenden Grund für das Fieber auffinden kann, und der Zustand innerhalb 24 Stunden nicht zur Norm zurückkehrt und die Beschaffenheit des Pulses und der Lochien ebenfalls auf abnorme Zustände hinweisen, darf mit der Vornahme der Irrigation nicht mehr gezögert werden. Schultze macht dieselbe zuerst mit starken (3—5 %) Karbolsäurelösungen und geht dann zu permanenten Spülungen mit schwächeren Lösungen über.

Stevens (53) plaidirt für die innerliche Anwendung des Sublimates in Fällen von puerperaler und anderer Sepsis. Er fängt mit ganz kleinen Dosen von 0,0015 an und steigt allmählich.

Ueber Versuche, bei puerperaler Peritonitis durch die Laparotomie und nachfolgende Ausspülung des Bauchfelles zu helfen, berichten Boldt (6), Matlakowski (34), Woodward (60) und Taylor (55).

Im Falle Boldt's handelte es sich um eine Primipara, welche von einem Pfuscher entbunden worden war und an septischer Peritonitis erkrankte. Der Damm war bis ins Rektum hinein zerrissen, die Vagina mehrfach verletzt. Im hinteren Scheidengewölbe fand sich ein Einriss. Laparotomie, Ausspülung des Bauchfelles mit heissem Wasser, Desinfektion von Uterus und Vagina. Die Patientin starb am Tage nach der Operation und stellt sich bei der Sektion heraus, dass der Riss im Scheidengewölbe mit dem Peritoneum kommunizirte. Boldt gesteht zu, dass er die Operation nicht unternommen hätte, wenn er von dem Vorhandensein der Perforation Kenntniss gehabt hätte. Trotzdem er die Laparotomie bereits wiederholt bei septischer Peritonitis ausführte, gelang es ihm bis jetzt nicht, eine Patientin zu retten.

Im Falle Taylor's handelte es sich um einen subperitonealen Abscess, der vom Beckenbindegewebe der linken Seite ausgegangen war. Laparotomie, Blosslegung des Sackes; es kam dabei zum Einreissen und ergoss sich eine beträchtliche Menge Eiter ins Peritoneum. Anlegung einer zweiten seitlichen Oeffnung für die Drainage des Abscesses, Auswaschung des Bauchfelles. Schluss der Laparotomiewunde. Die Patientin genas.

---

b) Anderweitige Erkrankungen im Wochenbette.

A. Der Genitalien.

1. Anderson, Abgang eines Uterusmyoms 3 Tage nach der Geburt ohne Blutung. Hygiea 1887, Aug.
2. Auvard, Quelques considérations sur l'utérus puerperal. Arch. de tocol. Par. 1888, XV, 349—380, 419, 469.
3. Battlehner, Inversio uteri. Verh. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 1888, II.
4. Chazan, Zur Behandlung der atonischen Post-partum-Blutungen mittelst Tamponade der Uterushöhle. Centralbl. f. Gyn. 1888, 577.
5. Currier, Spontane Ausstossung eines Uterusfibroms nach Abort. Annal. of Gyn. 1887, Oct.
6. Duval, Remarques cliniques sur 22 cas de régression incomplète de l'utérus traités par les injections d'eau chaude prolongées vaginales et intra-utérines. Par. 1888, 85 p.
7. Hawkins, Superinvolution of the uterus. Denver M. Times 1888, 173—75.
8. Hulbert, Blood-clot in the puerperal state. St. Louis Cour. Med. 1888, XIX, 10—17.
9. Ingerslev, Prolapsus uteri inversi. Hospitals Tidende 1888, Nr. 29.
10. Kemarski, Inversio uteri puerperalis. Zeitschr. f. Geb. u. Frauenkrankh. 1888, Nr. 8 (Russisch).
11. Kortüm, Die Kreolintamponade bei Atonie des Uterus post partum. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 82.
12. Krukenberg, Ueber Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett bei peritonealen Narbensträngen und Eiterherden. Arch. f. Gyn. 1888, XXXIII, 62—72.
13. Larsen, Prolapsus uteri inversi. Hospitals Tidende 1887, Nr. 51.
14. Perreymond, Thrombus puerpéral de la vulve et du vagin. Annal. de Gyn. 1888, XXIX, 97—105.
15. Roncaglia, Un caso di retroversione e retroflessione d'utero in purpero. Rassegna di sc. med. Modena 1888, III, 12—18.
16. v. Quast, Removal of a fibro-myoma five days after labor. Kansas City M. Index 1888, IX, 271.
17. Schücking, Zur Behandlung der post-partum-Blutungen bei Atonie des Uterus. Berl. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 38, p. 774.
18. Séjournet, Traitement des hémorrhagies post partum par la compression intrautérine de l'aorte. Annal. de gyn. XXX, p. 270, 1888.

19. Serra, Gangrena de la vagina despues del parto. Rev. balear de cien. méd. Palma de Mallorca 1888, IV, 229, 257.
20. Sippel, Laparotomie am 2. Wochenbettstage. Gangränescirende Ovarialcyste nach Stieldrehung. Diffuse Peritonitis, glatte Heilung. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 217.
21. Teuffel, Inversio uteri completa. C. f. Gyn. 1888, p. 401.

Fälle von spontaner Ausstossung von Uterusmyomen berichten Anderson (1) und Currier (5). Anderson glaubt in Anbetracht der schmerzlosen und leichten Ausstossung, wie sie in seinem Falle stattfand, dass manche Beispiele sog. schneller Resorption von Fibroiden als unbemerkte, spontane Elimination gedeutet werden müssen.

Krukenberg (12) unterzieht an der Hand der bis jetzt bekannt gewordenen Beobachtungen den Einfluss einer näheren Betrachtung, welchen peritoneale Narbenstränge und Eiterherde auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett ausüben können. Im Wochenbette kann es in Folge der Form- und Lageveränderungen des puerperalen Uterus und des dadurch gesetzten Zuges an den Pseudoligamenten zu Darmabknickung und Ileus kommen. Ferner kann in Folge des Zuges von Seite des Uterus ein Durchbruch eines alten, abgesackten, intraperitonealen Entzündungsherdes mit tödtlicher Peritonitis entstehen. Gewöhnlich handelt es sich dabei um Zerreissung alter perityphlitischer Verwachsungen. Einen solchen Fall eigener Beobachtung theilt Krukenberg mit: I para, welche vor 5 Jahren eine Unterleibsentzündung durchgemacht hatte. Normale Geburt. Schon am 1. Tage des Wochenbettes Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibes. Am 3. Tage Frost und Temperatursteigerung. Empfindlichkeit in der Blinddarmgegend hat zugenommen. Man fühlt rechts von dem Uterus einen breiten, wurstförmigen, sehr empfindlichen Strang, der sich nach der Lebergegend zu allmählich verliert. Vom 7. Tage an allgemeine Peritonitis, Tod am 11. Tage. Bei der Sektion fand sich in der Bauchhöhle eine grosse Menge schmutzig-grauer Flüssigkeit. Därme stark aufgetrieben und verklebt. Rechts neben dem Uterus eine alte Eiterhöhle, die durch einen Einriss mit der Bauchhöhle kommunizirt. Daneben bestand diphtherische Endometritis und Kolpitis.

Krukenberg betont, dass im Wochenbette die Annahme einer Infektion von den Geschlechtstheilen zu nahe liegend sei, als dass man an den Durchbruch eines intraperitonealen Abscesses denken könne. So kommt es, dass die allein Aussicht auf Erfolg versprechende Laparotomie zwar gelegentlich in Erwägung gezogen wurde, aber niemals zur Ausführung kam.

Sippel (20) führte bei einer Mehrgebärenden am 2. Wochenbettstage die Ovariotomie aus. Stieltorsion, Gangrän der Ovariencyste, peritonitische Entzündungserscheinungen. Frühgeburt im 7. Monat. Als die Peritonitis im Wochenbette zunahm, wurde zur Laparotomie und Entfernung der Cyste geschritten. Heilung.

Ueber puerperale Uterusblutungen handeln die Arbeiten von Chazan (4), Kortüm (11), Schücking (17) und Séjournet (18).

Chazan theilt 3 Fälle mit, in welchen er bei schweren Blutungen ex atonia uteri die Tamponade des Uterus das eine Mal mit nicht desinfizirter aber reiner Leinwand und die beiden anderen Male mit in 2 % Karbollösung getauchter Watte ausführte. Die Blutung stand in allen 3 Fällen prompt. Allerdings war stets noch eine gewisse Neigung des Uterus zur Zusammenziehung bei der Massage zu bemerken. Nach der Entfernung des Tampons nach 5 Stunden wurde der Uterus mit 2 % Karbollösung ausgespült. Chazan glaubt auf Grund dieser Erfahrungen den Ausspruch Dührssen's bestätigen zu können, dass keine Frau mehr an Verblutung zu Grunde gehen dürfe. Schon das Bewusstsein, in der Tamponade noch im äussersten Falle ein unbedingt sicheres Mittel zu besitzen, erhalte dem Arzte während der Behandlung mit anderen Mitteln die nöthige Ruhe und Sicherheit.

Kortüm (11) empfiehlt zur Uterustamponade an Stelle der von Dührssen angegebenen Jodoformgaze Gazestücke zu nehmen, welche in 2—3 % Kreolinlösung getaucht sind. Da das Kreolin ein vorzügliches Blutstillungsmittel ist, wirken diese Tampons weit kräftiger als die Jodoformgaze. Sie erreichen nahezu den Effekt der Anwendung des Liquor ferri, aber ohne die unangenehme Nebenwirkung desselben. Da ausserdem das Kreolin als Antiseptikum von keinem der bisher in der Geburtshilfe gebrauchten, durchgehend giftigen Mitteln übertroffen wird, so ist für die Atonie des Uterus ein idealeres Mittel als das genannte nicht möglich. In einem Falle schwerer Blutung, wo alle anderen Bemühungen fruchtlos blieben, gelang es Kortüm durch Kreolingaze-Tamponade feste Kontraktion und Aufhören der Blutung zu erzielen. Wenn auch die Kranke nach einigen Stunden an Erschöpfung starb, so blieb doch der günstige Effekt am Uterus bis zum Tode konstant.

Schücking (17) betont, dass die Tamponade des puerperalen Uterus zum Zwecke der Blutstillung nur dadurch wirkt, dass sie Kontraktionen hervorruft, und nicht etwa eine direkte Thrombenbildung in den weitgeöffneten Venensinus befördert oder die Blutstillung durch

Druck herbeiführt. Der einfache Reiz eines eingelegten elastischen Katheters ist bereits ein vorzügliches Mittel zur Herbeiführung von Kontraktionen und deshalb zur Verhütung von Blutungen ex atonia uteri. Ein gewaltsames Ausstopfen, eine Tamponade im gebräuchlichen Sinne des Wortes in der Weise, wie wir andere Hohlräume bis zur Grenze ihrer Ausdehnungsfähigkeit auszupfropfen pflegen, kann keinesfalls beabsichtigt werden, denn es würde dadurch das Gegentheil von dem erreicht werden, was man gewollt hat. Nur der sich fest kontrahirende, seine Innenfläche verkleinernde Uterus lässt einen Stillstand der Blutung erwarten, und schon eine bedeutendere Anhäufung von Blutgerinnseln ist mit dem Aufhören der Blutung meist unvereinbar.

Séjournet (18) unterzieht die verschiedenen gegen post partum-Blutung angegebenen Behandlungsmethoden einer vergleichenden Erörterung und empfiehlt als sicheres, rasch wirkendes und unschädliches (?) Mittel die intrauterine Kompression der Aorta. Die Hand wird in die Uterushöhle eingeführt; man sucht den Puls der Aorta, der sehr leicht und deutlich durch die hintere Wand gefühlt wird, auf und komprimirt das Gefäss; augenblicklich hört die Blutung auf. Séjournet bleibt so lange, bis ihn die Ermüdung zum Aufgeben der Kompression zwingt, mit der Hand in der Uterushöhle, d. h. 10, 15, selbst 20 Minuten. Wenn die intrauterine Kompression aufgegeben wird, wird durch die Hebamme noch eine Zeit lang die Aorta durch die Bauchdecken hindurch komprimirt. Zum Beweise für die Vorzüglichkeit der Methode werden 5 Fälle angeführt, bei welchen es, nachdem verschiedene andere Mittel vergeblich angewendet waren, durch die intrauterine Aortakompression gelang, die Blutung zum Stehen zu bringen. Eine Wöchnerin starb an septischer Peritonitis.

Perreymond (14) beschreibt mit grosser Ausführlichkeit einen Fall von Thrombus vulvae et vaginae, welcher bei einer I. para nach Extraktion des nachfolgenden Kopfes durch die Hebamme entstanden war und die Grösse eines Kindskopfes erreichte. Im Anschlusse an diese Betrachtung folgt eine Erörterung über die Diagnose und Therapie des Leidens.

Battlehner (3) berichtet über einen Fall von Uterusinversion, welcher 41 Tage nach der Geburt, gelegentlich des Stuhlganges plötzlich zu Stande kam. Die Entstehung des Uebels wurde der Hebamme, welche $1^1/_2$ Stunde nach der Geburt des Kindes die in der Scheide liegende, gelöste Nachgeburt manuell entfernt hatte, zur Last gelegt und dieselbe wegen fahrlässiger Tödtung mit Ausserachtsetzung ihrer Berufspflicht zu Gefängniss und Kostenersatz verurtheilt. Auf Grund

des Gutachtens des Medizinalreferenten wurde später die Wiederaufnahme des Verfahrens angeordnet und die Hebamme freigesprochen.

Die übrigen Fälle von puerperaler Inversio uteri von Ingerslev (9), Kemarski (10), Larsen (13) und Teuffel (21) bieten nichts Besonderes.

B. Des übrigen Körpers.

1. Acker, Inflammation of the salivary glande following labor. Am. J. obst. XXI, 923—26.
2. Arctander, Scarlatina in puerperio. Myeskrift for Loger 4. R., 14. Bd.
3. Bateman, On puerperal aphasia. Brit. Med. J. 1888, I, 237.
4. Bowers, Puerperal insanity. North-west. Lancet. St. Paul 1888, VIII, 32, 43.
5. Boxall, Scarlatina during pregnancy and the puerperal state. Brit. Med. J. 1888, 1, 78, 589 u. the am. J. of obst. XXI, 547, 553.
6. Cameron, Nervous (?) diabetes with high temperature in a puerperal woman. Med. News. Phila. 1888, 618.
7. Campbell, A case of puerperal arterial thrombosis. Brit. med. Journ. Lond. 1888, II, 124.
8. Chalmers, Scarlet fever and puerperal septicaemia. Lancet, London 1888, I, 756.
9. Collinet, Dégénérescence du coeur; congestion pulmonaire chez une scolio-cyphotique; mort pendant la periode puerpéral. Bull. soc. anat. clin. de Lille 1887, II, 231—238.
10. Fussel, Gangrene of leg following labor. Univ. M. Mag. Phila. 188 89, I, 165.
11. Hamill, Puerperal malarial fever simulating sepsis. Am. J. Obst. 1888, XXI, 317. Annal. de Gyn. 1888, 306.
12. — Puerperal rheumatism. Univ. M. Mag. Phila. 1888, I, 93—96.
13. Hansen, Om Forholdet mellem puerperal Sindssygdom og puerperal Infection. (Ueber das Verhältniss zwischen der puerp. Geisteskrankheit und der puerp. Infektion.) Kopenhag. 1888. T. Lind, 8° u. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XV, 1888, 60—127.
14. v. Hochstetter, Spontane Gangrän beider unteren Extremitäten nach dem Puerperium. Wien. med. Wochenschr. 1888, 73.
15. Jones, Puerperal scarlatina. Tr. of the obst. soc. of Cincinnati. The am. J. of obst. XXI, p. 540, 1888.
16. Kelly, Acute articular rheumatism complicating the puerperal state. N.-Y. M. J. 1888, 23.
17. Kempf, Intercostal neuralgia in puerperal and nursing woman. Med. Reg. Phila. 1888, 57.
18. Lait, Case of puerperal chorea. Med. Press and Circ. Lond. 1888, 457.
19. Lauritzen, Tre Tilfaelde af puerperal Nefritis. Hosp. Tid. Kjobenh. 1888, VI, 397, 428.
20. Luckinger, Transitorische Aphasie im Spätwochenbette. Münch. med. Wochenschr. 1888, 79—81.

21. Mackness, Some scarlatiniform rashes occurring during the puerperium. Edinb. M. J. 1888, 134—140. Annal. d. Gyn. 1888, 299.
22. Meyer, Ueber Scharlach bei Wöchnerinnen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1888, XIV, 289—351.
23. Mollière, Eutéroptose puerpérale avec prolapsus du foie; guérison. Gaz. d. hôp. Par. 1888, 911.
24. Osler, Puerperal anaemia and its treatment with arsenic. Bost. M. and S. J. 1888, 454.
25. Parant, La folie puerpérale, sa nature et ses origines d'après des récents travaux. Ann. méd. psych. Par. 1888, VIII, 62—82.
26. Savage, Puerperal insanity of septic origin. Lancet 1888, II, 1129.
27. Schatz, Dilatatio urethrae bei Ischuria puerperarum. Verh. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 1888, II, 118.
28. Schwarz, Ein Fall von Mania puerperalis. Frauenarzt 1888, III, 188—90.
29. Scougal, Hemiregia occupling nine days after parturition; death; partial post-mortem examination. Brit. M. J. 1888, I, 1011.
30. Skutsch, Lebererkrankungen im Puerperium. Korrespondenzbl. d. allg. ärztl. Ver. v. Thür. 1888, Nr. 3.
31. Strain, Paralysis after delivery. Glasgow M. J. 1888, XXIX, 468—73.
32. Vilon, De la phlébite variqueuse post-puerpérale (Pseudo-phlegmasia alba dolens). Paris 1888, 42 p., 4°.
33. Wilson, Puerperal uraemic amaurosis. Tr. intern. Med. Cong. Wash. 1887, II, 501—507.
34. Wood, A case of post-partum pemphigus. Lancet, Lond. 1888, I, 468.

Ueber Scharlach im Wochenbette liegen mehrfache Arbeiten vor:

L. Meyer (22) hatte Gelegenheit, eine Scharlachepidemie in der Entbindungsanstalt in Kopenhagen zu beobachten. Dieselbe zog sich über anderthalb Jahre hin und erkrankten im Ganzen 5 Hebammenschülerinnen und 18 Wöchnerinnen. Diese 18 Fälle im Verein mit 3 Beobachtungen von Scharlach, die Meyer im Epidemiekrankenhause an Wöchnerinnen machen konnte, bilden die Grundlage für die in Folgendem zu referirenden Anschauungen Meyer's.

Was zunächst die Frage anlangt, ob Scharlach, auf eine Gebärende oder Wöchnerin übertragen, als eine Krankheit auftreten kann und häufig auftritt, die nur eine entfernte Aehnlichkeit mit dem gewöhnlichen Scharlach, aber eine um so grössere mit Puerperalfieber hat, so ist Meyer der Ansicht, dass Scharlach immer als solcher auftritt, auch wenn er Wöchnerinnen angreift. Da aber Patienten, welche an Scharlach leiden, oftmals gleichzeitig eine von septischen Prozessen begleitete Halsaffektion haben, so kann anscheinend eine Wöchnerin von Scharlach aus mit Puerperalfieber infizirt werden. In der That handelt

es sich jedoch um eine septische Infektion (von der septischen Halsaffektion), die Wöchnerin bekommt Sepsis — Puerperalfieber.

Die Inkubationszeit betrug in Meyer's Fällen 2—4 Tage; es bestätigt sich also die mehrfach aufgestellte Behauptung, dass Scharlach, wenn er eine Wöchnerin befällt, relativ frühzeitig nach der Geburt auftritt. Möglicherweise erleichtern die während der Geburt entstehenden Gewebsverletzungen die Aufnahme des Virus und erklärt sich so auch die supponirte gesteigerte Empfänglichkeit bei Gebärenden und Wöchnerinnen für Scharlach.

Bezüglich der Symptome und des Verlaufes der Scarlatina puerperarum konnte Meyer folgende Eigenheiten beobachten. Die begleitende Halsaffektion war in der Regel eine sehr leichte, das Exanthem erschien meist ziemlich bleich und trat nur selten stark hervor; Nierenaffektionen wurden 9 mal beobachtet, nicht weniger als 10 mal stellten sich rheumatische Affektionen ein. Die Lochiensekretion war ungestört, dagegen die Milchsekretion zumeist vermindert oder ganz aufgehoben. Komplikationen von Seite der Genitalien wurden in 6 Fällen gänzlich vermisst, in einem Falle kam etwas Blutung, in 10 Fällen traten unreine Belege auf den Exkoriationen der Vulva auf; bei 8 Patientinnen waren bedeutendere entzündliche Komplikationen von Seiten der Genitalorgane vorhanden. 2 davon starben an Sepsis, bei 4 anderen wurde eine Parametritis festgestellt.

Die Diagnose bietet nach Meyer gewöhnlich keine besonderen Schwierigkeiten, welche allerdings dann auftreten und sogar fast unüberwindlich werden können, wenn eine Patientin schon vorher septisch ist. Die Prognose darf nicht so schlecht gestellt werden, wie es gewöhnlich geschieht, doch darf man sie auch nicht gar zu günstig stellen. Denn ausser den Gefahren der Krankheit selbst ist bei Wöchnerinnen jedenfalls eine etwas gesteigerte Neigung zu septischen Prozessen vorhanden.

Die Behandlung ist dieselbe wie beim Scharlach überhaupt und hat nur noch als besondere Aufgabe, die puerperale Sepsis durch antiseptische Waschungen und Ausspülungen, Unterlassung jeder Berührung der Genitalien und jeder Exploration abzuhalten.

Boxall (5) berichtet in der Londoner geb. Gesellschaft über 16 Fälle von unzweifelhaftem puerperalem Scharlach. Der Autor hat aus seinen Beobachtungen eine grosse Reihe von allgemeinen Schlüssen gezogen, von denen die wichtigsten hier folgen: Scharlach verläuft bei Wöchnerinnen in der Mehrzahl der Fälle unter seiner gewöhnlichen Form und nimmt seinen gewöhnlichen Verlauf, ohne dass septische

Symptome auftreten (solche zeigten sich bei den 16 Beobachtungen Boxall's nur 1 mal).

Gelegentlich können zu den gewöhnlichen Symptomen septische Erscheinungen hinzutreten. Dieselben sind aber als Komplikation aufzufassen.

Ganz selten kann die Krankheit in maskirter Form, ohne die gewöhnlichen Erscheinungen des Scharlachs, und zwar manchmal unter dem Bilde der septischen Vergiftung auftreten.

Scharlach tritt nahezu regelmässig in der ersten Woche des Puerperium, ausserordentlich selten aber in späterer Zeit auf. Ausnahmsweise kann der Beginn auch noch in die Zeit der Schwangerschaft, kurz vor die Geburt fallen.

Frauen können im Laufe der Schwangerschaft, vor und nach der Geburt infizirt werden. Die Empfänglichkeit ist besonders hervortretend kurz vor und die ersten Tage nach der Geburt. Durch die Infektion während der Schwangerschaft wird der Geburtseintritt beschleunigt. Tritt die Infektion während oder kurz nach der Geburt ein, so kann die Inkubationsperiode verkürzt werden. Die angeführten Sätze genügen an und für sich,- den häufigen Ausbruch der Krankheit in der I. Woche des Puerperium zu erklären und bedarf es dazu nicht der Annahme, dass bei der Infektion während der Schwangerschaft die Inkubationsperiode sich verlängere.

Während der Schwangerschaft erscheinen die Symptome von Seiten des Halses unverändert, nach der Geburt ist die Angina selten.

Die Eigenheiten des Exanthems sind auf die Besonderheiten des allgemeinen puerperalen Zustandes zurückzuführen. Häufig treten Sudamina und Urticaria auf.

Die Involution des Uterus wird nicht viel verzögert; bei gehöriger Antisepsis heilen Verletzungen ohne Schwierigkeit. Die Lochialsekretion verläuft gewöhnlich regelrecht und cessirt zu gehöriger Zeit; die Milchsekretion ist häufig vermindert und zuweilen aufgehoben.

Kinder, welche gestillt werden; werden in Folge des Kontaktes mit der Mutter besonders leicht von Scarlatina befallen. Wenn die Schwangere von Scharlach ergriffen wird, kann der Fötus in utero infizirt werden oder nicht. Wird die Mutter erst kurz vor der Geburt infizirt, so kommt das Kind zumeist frei durch.

An den Vortrag Boxall's schliesst sich eine längere Diskussion an, bei welcher sich Playfair, Doran, Braxton Hicks, Mathews, Duncan u. A. betheiligten.

Chalmers (8) vertritt in einer Zuschrift an die Redaktion der Lancet die Anschauung, dass Scharlach bei Wöchnerinnen sich umwandeln und als septische Erkrankung auftreten könne.

Einzelne Fälle von puerperalem Scharlach sind von Arctander (2) und Jones (15) beschrieben. Im Falle Arctander's war die Krankheit, die am 2. Tage des Puerperium auftrat, wahrscheinlich durch die Hebamme übertragen worden. Im Falle von Jones, der tödtlich endete, handelte es sich um die Frage, ob die Patientin sich während eines Besuches (2 Wochen vor der Geburt) bei einer Scharlachkranken die Infektion selbst zugezogen hatte oder ob diese durch den Arzt vermittelt worden war, welcher 2 Stunden bevor er zur Kreissenden kam, bei einem scharlachkranken Kinde gewesen war. Die ersten Symptome der Krankheit hatten sich bereits 1 Stunde nach Beendigung der Geburt gezeigt.

Mackness (21) bezieht das Auftreten scarlatiniformer Exantheme im Wochenbette auf Fäulnissherde im Uterus. Dieser Anschauung tritt Simpson mit der Bemerkung entgegen, dass häufig Fäulnisserscheinungen im Uterus von Wöchnerinnen vorhanden sind, ohne dass man solche Exantheme auftreten sieht. Wenn sie erscheinen, wird man deshalb wohl eine andere Ursache als fötide Lochien annehmen müssen. Underhill beobachtete im Wochenbette masernähnliche Ausschläge, die sich mit einer leichten Temperatursteigerung verbanden. Fötide Lochien waren nicht da. Da sich das Exanthem aber bei Verschiedenen gleichzeitig entwickelte, ist es denkbar, dass die sanitären Verhältnisse der Anstalt etwas mit seinem Auftreten zu thun hatten.

Wood (34) beschreibt im Anschlusse an eine Beobachtung Crofts' (vergl. vorjähr. Bericht) einen Fall von Post partum-Pemphigus bei seiner eigenen Frau. Der Ausschlag begann am 3. Tage des Puerperium an Händen und Füssen mit heftigem Jucken, breitete sich von da auf die Arme und Beine aus, während Brust, Nacken und Gesicht von Erythem befallen wurden. Nach 3 Wochen begann ein neuer, noch heftigerer Ausbruch der Krankheit mit länger dauernder Temperatursteigerung. Den Anfang machten wieder die Hände und Füsse, der Körper war diesmal mit Urticariaähnlichem Exanthem bedeckt. Heilung.

Hamill (11) beobachtete bei einer Wöchnerin, bei der wegen Placenta praevia die Wendung und Extraktion eines todten Kindes am Fuss ausgeführt war, vom 3. Tage des Puerperium angefangen, täglich Fröste mit Temperatursteigerung und folgendem profusem Schweisse. Die Fröste dauerten bis zum neunten Tage mit abnehmender Stärke. Erscheinungen von Seiten der Genitalien waren nicht vorhanden. Da

die Kranke auch während der Schwangerschaft bereits Anfälle von allgemeinem Unwohlsein gehabt hatte, und in einer sehr ungesunden Gegend gewohnt war, ist Hamill geneigt, den ganzen Symptomenkomplex nicht als Sepsis, sondern als Malariainfektion aufzufassen. Chinin hatte auf den Verlauf keinen Einfluss.

Acker (1) sah bei einer Wöchnerin nach leichter Entbindung eine doppelseitige Parotitis entstehen, welche nach einigen Tagen ohne Eiterung zurückging. Die einschlägige Literatur ist kurz angegeben.

Gangrän der unteren Extremitäten im Anschluss an die Geburt berichten Fussel (10) und v. Hochstetter (14). Im Falle v. Hochstetter's trat bei einer 24jährigen, sonst gesunden Frau, die nach einer Zangenentbindung ein anscheinend fieberloses Wochenbett durchgemacht hatte, in der 5. Woche des Puerperium Gangrän des rechten Fusses ein, welche sich oberhalb der Maleolen begrenzte. Puls war in der rechten Art. poplitea und femoralis nicht fühlbar, harte Venenstränge nirgends vorhanden. 14 Tage später begannen dieselben Erscheinungen am linken Beine. Hier begrenzte sich die Gangrän oberhalb des Kniegelenkes. Puls in der Femoralis nur ganz schwach, keine Venenstränge. In beiden Beckenhälften, stärker rechterseits, ist ausgedehnte Resistenz zu fühlen, die für ödematöse Schwellung im Becken gehalten wird. Intermittirender Eiweissgehalt des Urins. Rechts supramalleoläre Amputation, links Absetzuug in der Mitte des Oberschenkels. Heilung. v. Hochstetter glaubt, dass die Thrombose zunächst in der rechten Art. uterina begann, sich in die Art. hypogastr. und iliaca ext. fortsetzte und so die Gangrän des rechten Fusses erzeugte, dass sich dann der Thrombus bis zur Theilungsstelle der Aorta aufbaute und entweder durch Verlegen des Lumens der linken Art. iliaca communis oder durch einen Embolus die Gangrän der linken Extremität hervorrief und dass er nach weiterem Aufbaue in der Aorta bis zur Höhe des Abgangs der A. A. renal. durch zeitweises Verlegen der Oeffnungen dieser Arterien oder doch einer derselben die Albuminurie erzeugte.

Eine Beobachtung von mehrfacher Arterienthrombose im Wochenbett bringt Campbell (7). 21jährige II para. Frühgeburt im 7. Monat. 14 Tage p. part. Apoplexie. Rechte Gesichtshälfte, rechter Arm und rechtes Bein sind paralytisch; die Pat. ist, nachdem sie das Bewusstsein wieder erlangt, aphatisch. Im 3. Interkostalraum ein systolisches, blasendes Geräusch. Gelenkrheumatismus war nicht vorausgegangen. Nach einigen Wochen Schmerzen im Verlauf der linken Art. poplitea; der Unterschenkel kalt, Art. tibial ant. und post.

pulslos. Nach wenigen Tagen kehrt der Puls wieder zurück. Nach 3 Wochen heftige Schmerzen in der Milzgegend, nach 8 Tagen Schmerzen im Verlauf der rechten Axillar- und Brachialarterien. Der Arm ist kalt und hyperästhetisch, der Puls fehlt in der Art. brachialis und radialis. Die Pat. stirbt endlich an Lungenhypostase. Sektion wurde nicht gestattet. Die Ursachen der Arterienthrombose, die hier die rechte Art. axillaris, die linke Art. poplitea, die linke Art. foss. Sylv. und die Art. lienalis (?) betraf, sind unbekannt. Als Faktoren, welche die Thrombose begünstigten, waren in vorliegendem Falle Anämie, Herzschwäche, puerperale Blutmischung und Vermehrung des Fibringehaltes während der Gravidität vorhanden.

Vilon (32) giebt in seiner Inauguralthese eine Darstellung der postpuerperalen varikösen Phlebitis, in welcher die Geschichte, die Aetiologie, Diagnose und Behandlung der Krankheit ausführlich abgehandelt sind. Die variköse Phlebitis im Wochenbette wurde lange verkannt und besonders oft mit der Phlegmasia alba dolens verwechselt. Die Krankheit kann bei ausgedehnter variköser Entartung der Venen, zuweilen aber auch an oberflächlichen, nur leicht erweiterten Venenstämmchen entstehen und ist, wenn sie sich auch zuweilen an puerperale Affektionen anschliesst, doch oft einfach mechanischen Ursprunges: die Stagnation des Blutes führt zu einer Entzündung der Venenwand. Die entzündeten Venenpaquete zeichnen sich durch ihre Röthung deutlich auf der Haut ab. Zuweilen greift die Entzündung auch auf die Umgebung über. Oedem, Schmerzen und Fieber begleiten die Entzündung. Die lokale Temperatur ist am kranken Beine immer um 1,5—3,7° höher als am gesunden. Gegen den 8. oder 9. Tag der Krankheit treten Ekchymosen in der Umgebung der entzündeten Venen auf, die sich allmählich verfärben. Die Entzündung kann zurückgehen, aber auch mit Eiterung enden. Prognose gut. Behandlung: Ruhe, später Kompression.

Erkrankungen von Seite des Nervensystems:

Hansen (13) hat mit grosser Gründlichkeit den Einfluss der puerperalen Infektion auf die Entstehung von Geisteskrankheiten im Wochenbette untersucht. Unter 49 von ihm gesammelten, näher analysirten Fällen, in welchen die Geistesstörung in den ersten Wochen nach der Geburt entstanden war, fanden sich 42, bei denen somatische Symptome von puerperaler Infektion bestanden. In 40 derselben verlief die Psychose als eine akute hallucinatorische Verworrenheit; in den beiden anderen Fällen konnte nur erklärt werden, dass eine „Manie" vorgelegen hatte von so kurzer Dauer, dass sie kaum eine andere als

hallucinatorische gewesen sein kann. In 5 der 7 Fälle, wo sich keine Infektion nachweisen liess, hatten die psychischen Symptome einen ganz ähnlichen Charakter; bei 4 dieser Patientinnen waren epileptiforme Krämpfe unmittelbar vorausgegangen, bei der 5. fand sich eine akut verlaufende Infektionskrankheit (floride Phthisis), möglich auch Septikämie. In den 2 Fällen, wo sich weder Infektion nachweisen liess noch Eklampsie (oder Epilepsie) vorausgegangen war, nahm die Psychose einen von hallucinatorischer Verworrenheit ganz verschiedenen Charakter an. Es ist also Grund vorhanden, anzunehmen, dass das Plus von Geisteskrankheiten, die sich bei Wöchnerinnen im Vergleiche mit anderen Frauen in der gleichen Altersklasse finden, der puerperalen Infektion und — zu einem weit geringeren Theile — der während der Geburt vorkommenden Eklampsie seine Entstehung verdankt.

Die Kenntniss dieser Sachlage hat gewiss auch ihre praktische Bedeutung, weniger vielleicht in Bezug auf die Therapie bei bereits erkrankten Individuen als in prophylaktischer Hinsicht.

Zu ähnlichen Resultaten wie Hansen ist auch Savage (26) bez. des Einflusses der septischen Infektion auf die Entstehung der puerperalen Geisteskrankheiten gekommen. Savage betont insbesondere, dass viele, wenn nicht der grösste Theil der schweren, tödtlich endenden Fälle von Puerperalpsychosen septischen Ursprunges sind. Ebenso können Albuminurie und Eklampsie Psychosen verursachen. Hierzu Diskussion in der Lond. med. Gesellschaft, an der sich Barnes, Thornton, Mackenzie, Thompson u. A. betheiligten.

Luckinger (20) berichtet über einen Fall von transitorischer Aphasie im Spätwochenbette: Eine 23jährige II para erkrankt am 16. Tage des Puerperiums ohne nachweisbare Ursache unter plötzlichem Cessiren des Lochialflusses und der Milchsekretion an den Symptomen einer linksseitigen Neuralgia supraorbitalis. Nach Ablauf von ca. 36 Stunden beginnt die Kranke suspekte Gehirnerscheinungen zu zeigen, um schliesslich in tiefes Koma zu verfallen. In rapidem Fortschritte kommt es unter schweren Fiebererscheinungen zur völligen Aphasie mit eklamptiformen Anfällen. Nach kurzem Bestehen verschwinden diese Anfälle, die Sprache kehrt wieder, das Fieber verschwindet unter Wiedereinsetzen der puerperalen Ausscheidungen; völlige Rekonvalescenz.

Luckinger glaubt, dass eine Embolie die Ursache der Erscheinungen war, dass ein Thrombus oder Theile desselben in einer Vene sich loslösten, in den Kreislauf gelangten und durch eine Verstopfung der Gehirnarterie das Bild der Krankheit erzeugten. Folgt noch eine Umschau auf ähnliche Fälle in der Literatur.

Einen ähnlichen Fall, der aber schwerer verlief und schliesslich tödtlich endete, beobachtete Bateman (3): 23jährige II para. Nie Herzfehler und Gelenkrheumatismus. Im 7. Monat der I. Gravidität leichte Sprachstörung, welche aber nach einem Monat wieder zurückging. 3 Monate vor der 2. Entbindung zunehmende Schwäche im rechten Arme und Beine, wozu sich im letzten Monat vor der Geburt noch Sprachstörung gesellte. Die Geburt selbst verlief normal. Am 6. Tage des Puerperium trat völlige Aphasie ein; ohne dass es zur Entwickelung weiterer Symptome kam, erlag Patientin einer zunehmenden Erschöpfung 6 Wochen p. part. Bateman glaubt, dass die Abwesenheit jeder Störung am Herzen und die allmähliche Entwickelung der Gehirnerscheinungen in diesem Falle mehr für Thrombose als für Embolie sprechen. Bateman bespricht im Anschlusse an diese Beobachtung die einschlägige Literatur.

Bei der Sektion einer Frau, welche am 9. Tage des Puerperium eine linksseitige Hemiplegie erlitt und 3 Tage danach starb, fand Scougal (29) Thrombosen in einer Vene auf der Oberfläche des Gehirns, die der rechten mittleren Menigealarterie entsprach und in einer anderen Vene, die der rechten mittleren Gehirnarterie entsprach. Die Thromben waren sicher vor dem Tode entstanden. Die Sinus erwiesen sich frei, ebenso zeigten Gehirn und Medulla keine krankhaften Erscheinungen.

Strain (31) beobachtete eine Wöchnerin, bei welcher sich vom 2. Tage des Puerperium an allmählich eine vollständige Paralyse des Körpers ausbildete. Verschont blieben von der Lähmung die Sphincteren, die Respirations-, Schluck-, Zungen-, Gesichts- und Augenmuskeln. Besserung begann erst 1/4 Jahr nach der Entbindung, Genesung nach einem Jahre. Das nächste Wochenbett nach 2 Jahren verlief ohne Rückfall. Strain glaubt als Ursache der Lähmung eine periphere Nervenerkrankung ansehen zu müssen und hält diese bedingt durch die hochgradige Anämie, die während der Gravidität eingetreten war.

Gegen die Urinretention im Wochenbette empfiehlt Schatz (27) die Dilatation der Harnröhre mittelst eines nach der Art des Handschuhweiters konstruirten Dilatators. Die Harnröhre wird damit so gedehnt, dass ein dünner, kleiner Finger eingeführt werden kann. Meist ist dann schon das nächste Mal das Uriniren spontan möglich. Eine befriedigende Erklärung für die günstige Wirkung der Dilatation kann Schatz noch nicht geben. Skutsch macht zu diesen Angaben die Bemerkung, dass ein häufiger Grund, weshalb die Wöchnerinnen den Urin nicht spontan lassen, darin liegt, dass sie nicht gelernt haben,

den Urin im Liegen zu lassen. Lässt man die Schwangere sich vorher einüben, im Liegen zu uriniren, so wird das Katheterisiren im Wochenbette viel seltener nöthig.

Skutsch (30) berichtet über 2 Fälle von Lebererkrankung im Puerperium. Im ersten traten am 2., 5. und 7. Tage Temperatursteigerungen bis 40,2 mit Schüttelfrost und heftigen Schmerzen in der Lebergegend auf. Im Stuhle fanden sich Gallensteine. Ursache des Austrittes der Steine aus der Gallenblase sollen die nach der Geburt eingetretenen abdominalen Druckveränderungen gewesen sein.

Im 2. Falle fand sich vom 3. bis 6. Tage des Wochenbettes leichter Ikterus, mehrmaliges Erbrechen, Muskelzittern, vom 4. Tage an Koma. Leberdämpfung verschmälert, Urinmenge verringert. Patientin genass. Vom 7. Tage an war die Leberdämpfung wieder normal. Phosphorvergiftung war auszuschliessen, gegen die Annahme einer akuten gelben Leberatrophie sprach der Urinbefund.

Die von Lauritzen (19) mitgetheilten 3 Fälle sind alle binnen einem Jahre in der Gebäranstalt zu Kopenhagen beobachtet worden. In allen 3 Fällen wurde nach der Geburt die Gebärmutter mit einer 3prozentigen Karbollösung ausgespült, und bei allen 3 Pat. trat in den ersten Tagen des Wochenbettes eine akute Nephritis auf, die tödtlich verlief. Die Fälle sind in aller Kürze folgende. I. 30jährige I para. Steissgeburt. 14 Tage zu früh. Schwierige Extraktion. Uterusausspülung mit 3prozentiger Karbollösung. Urin, der im Anfang der Geburt nur Spuren von Eiweiss, wenige Leukocyten, wenige Epithelzellen, keine Cylinder enthielt, zeigte am 3. Tage p. p. reichlichen Eiweissgehalt, am 4. Tage noch mehr Eiweiss und dann braungelbe, körnige, cylinderähnliche Massen, Blut und Leukocyten. Es traten Oligurie, Kopfschmerzen, Kurzathmigkeit auf. Kein Fieber (Max. 38,3°). Tod am 7. Tage des Wochenbettes. Sektion: Nephritis acuta parench. Deg. parench. cordis et hepatis. Keine Zeichen puerperaler Infektion. — II. 17jährige I para. Syphilis. Geburt einer 7monatlichen Frucht. Nachgeburt folgt erst nach 3 Stunden. Intrauterine Ausspülung mit lauwarmer 3prozentiger Karbollösung. Während der Ausspülung Bewusstlosigkeit, kalter Schweiss etc. Harn im Anfang der Geburt ohne Eiweiss. 2 Tage später: Urin dunkelgrün, viel Eiweiss, Epithelzellen, amorphe braunrothe Massen. Erst am 5. Abend Temperatursteigerung bis 38,5, vom 9. wieder normale Temperatur. Harnmenge sparsam; Harn fortwährend eiweisshaltig. Am 12. Tage p. p. Krämpfe und Tod. Sektion: Nephritis acuta; parenchymatöse Degeneration des Herzfleisches und der Leber. — III. 25jährige III para. Hat 2mal abortirt. Syphilis wird in Abrede

gestellt. Geburt einer faultodten, 7monatlichen Frucht. Intrauterine Ausspülung mit lauwarmer 3prozentiger Karbollösung. Während der Ausspülung Ohnmacht, Zuckungen etc. Harn im Anfange der Geburt trübe, etwas Eiweiss, enthält viele rothe Blutkörperchen, wenige Leukocyten, mehrere Epithelzellen. Der Harn war am folgenden Tage dunkel gefärbt, bräunlich mit dunklem Bodensatze, enthielt etwas Eiweiss, kein Blut, einige Leukocyten, ein Theil Epithelzellen, eine Menge braunrother amorpher Körnchen. Ohne Temperatursteigerung abnehmende Harnsekretion, Auftreten von Harncylindern, Erbrechen, Kräfteverfall, Tod am 11. Tage p. p. Sektion ergab Nephritis acuta diffusa.

[Leopold Meyer.]

IX.

Geburtshilfliche Operationslehre.

Referent: Privatdozent Dr. Sänger *).

1. Fritsch, Heinrich, Klinik der geburtshilflichen Operationen. Vierte völlig umgearbeitete Auflage. Halle a/S. 1888. Max Niemeyer. (Besprochen von Dr. Sänger, Leipzig.)

In den 8 Jahren, welche seit dem Erscheinen der 3. Auflage verflossen sind, hat die operative Geburtshilfe, der man gerne nachsagt, dass sie „abgeschlossen" sei, so bedeutende Fortschritte errungen, dass Diejenigen, welche sich solchen gegenüber nicht indolent abschliessen, wohl von der Meinung, dass ein so umfassendes Fach überhaupt je zum Stillstand gelangen könne, zurückkommen müssten.

Schon der Umstand, dass ein geburtshilflicher Fall von verschiedenen u. U. gleich berechtigten Gesichtspunkten betrachtet und behandelt werden kann, wird gewisse alte Kontroversen immer wieder neu erscheinen lassen. Bis zur Einhelligkeit der abweichenden Ansichten ist noch weit. Daher bedeutet Fortschritt auch Klärung und Vereinfachung. Dies bekundet die 4. Auflage des Buches von Fritsch

*) Unter freundlicher Beihilfe der Herren Dr. Donat und Dr. Heyder.

schon äusserlich durch die knappere Form; 332 Seiten gegen 376 der 3., trotzdem jene nicht weniger denn 90 durchweg ausgezeichnete und originelle Abbildungen im Texte enthält, statt wie früher, weniger übersichtlich, auf Tafeln am Schlusse des Bandes. An Stelle weiterer Vergleiche sei nun gleich auf den Inhalt des Werkes eingegangen.

Das Einleitungskapitel behandelt wie gebührend an erster Stelle die antiseptische Prophylaxe. Die Karbol- und Sublimat-Desinfektion werden pari passu gestellt. Ausspülung der Scheide in unkomplizirten Geburtsfällen wird als unnöthig und gefährlich verworfen, dagegen reichliche Irrigation, gründliche mechanische und chemische Desinfektion der Scheide und Cervix empfohlen bei verzögerten Geburten, wo bereits Erscheinungen von Infektion (genau und wiederholte Messung von T. und P.!) vorhanden sind.

Fritsch räth zu Instrumententaschen aus Drell oder Leinwand, deren man mehrere besitze, damit von Zeit zu Zeit eine Auskochung und Desinfektion stattfinden könne. Die Medikamente sollen abgesondert von den Instrumenten aufbewahrt werden.

Fritsch ist für ausgedehntere Anwendung der Narkose, doch nur bei Operationen, auch wenn der Arzt allein ist. Vorherige Morphiuminjektion sehr gerühmt.

Der Unterschied zwischen allgemeinen und speziellen (individualisirenden) Indikationen für das geburtshilfliche Handeln wird an einigen prägnanten Beispielen erläutert. Betonung der Nothwendigkeit einer genauen Kenntniss der natürlichen Geburt und des Geburtsmechanismus! Eintheilung der Kindeslagen nach Hecker, wobei gewiss der Einfachheit wegen der Begriff „Stellung“ nicht eingeführt wird. Die wichtigsten „Schulausdrücke“ wie Neigungswinkel, Beckenaxe etc. werden klar definirt, die Wehen und ihre Wirkung eingehend erörtert, wobei sich Fritsch gegen den FAD und für die Lahs'sche Lehre des AID ausspricht, ohne sich weiter auf Theorien einzulassen. Der Mechanismus im Allgemeinen, wie er durch die geburtshilfliche Untersuchung verfolgt werden kann, wird durch einfache physikalische Beispiele dem Verständnisse näher gebracht. Im 3. und 4. Kapitel folgt dann, hier nicht in Einzelheiten anführbar, der spezielle Geburtsmechanismus der Kopflagen, erläutert durch sehr instruktive meist zweifarbige Abbildungen.

Das 5. Kapitel führt wieder mitten in die Praxis durch Voranstellung der häufigsten geburtshilflichen Operation, der Beckenausgangszange, deren Indikation Fritsch nicht bloss auf bestehende, sondern

auch auf bevorstehende Gefahren für die Mutter oder das Kind oder für beide ausgedehnt wissen will. Die Technik wird mit so eingehender Genauigkeit geschildert, dass ihr Studium dem Anfänger die eigene Erfahrung reichlich ersetzen kann. Als Instrument scheint Fritsch die kleine, ungefensterte Zange von Hohl zu bevorzugen; doch findet auch die Nägele'sche Zange Berücksichtigung. Dammriss und Dammschutz bilden den Abschluss dieses Kapitels. Der Ritgen'sche Handgriff wird verworfen wegen der Gefahr einer Infektion durch den Inhalt des Mastdarmes, sowie einer Verletzung desselben. Bei der Entwickelung des Kopfes wird das Herabschieben der Weichtheile hinter das Occiput unter gleichzeitigem Drucke der Stirn nach oben besonders empfohlen. Die Dammnaht soll erst nach guter Kontraktion des Uterus und womöglich nach Aufhören der parenchymatösen Blutung aus dem Risse, nicht früher als $^1/_2$ Stunde p. p. vorgenommen werden. Die Seiden-Knopfnaht wird der fortlaufenden Katgutnaht vorgezogen, ebenso, für die Nachbehandlung, feuchte Karbol- oder Sublimat-Kompressen der trockenen Behandlung durch Jodoformgaze. — Im Anhange zu diesem Kapitel wird einer häufigeren Perforation des abgestorbenen Kindes im Beckenausgange zu Gunsten der Mutter das Wort geredet.

Das 6. Kapitel behandelt die Beckenendlagen und die Extraktion. In Einhaltung des vortrefflichen Planes, geschlossene geburtshilfliche Gruppen nebst Encheiresen als Ganzes abgerundet vorzuführen, werden die Beckenendlagen sowohl nach physiologischem wie pathologischem Verlaufe ebenso vollständig und ohne Hinweis auf andere Kapitel durchgenommen wie die Kopflagen. Ueber Behandlung der Steisslagen wird die prophylaktische Herabholung eines Fusses verworfen und die Kristeller'sche Expression als sehr wirksames Mittel, das oft zögernde Vorrücken des Steisses zu beschleunigen, gepriesen. Ist dieser eingekeilt und das Kind todt — Extraktion mittelst Kraniotraktor oder dem stumpfen Hacken, der für das lebende Kind verpönt wird. Am schonendsten ist noch die Extraktion mit der Schlinge. Durch den Zug am Steiss nach abwärts soll aber auch ein Besserwerden der Wehen erzielt werden, ohne welche die Extraktion schwieriger und für die Weichtheile gefährlicher wäre. Als Handgriffe zur Entwickelung des Kopfes werden beschrieben der Prager, der „Smellie'sche" und der „Veit'sche". Letzterer bevorzugt. Dammriss und Dammschutz, Verletzungen des Kindes, ihre Verhütung und Behandlung, fügen sich naturgemäss hier an. Zum Schlusse theilt Fritsch noch die interessante Beobachtung mit, dass der Steisslagen-Schädel durch Gegendruck seitens

des Fundus uteri bei wenig Fruchtwasser exquisit dolichocephal gleich dem Gesichtslagenschädel werden kann.

Das 7. Kapitel beschäftigt sich mit der Wendung. Ihre einzelnen Methoden werden „nach der Grösse des nöthigen Eingriffs“ von der rationellen Lagerung der Kreissenden bis zur inneren Wendung auf die Füsse mit nachfolgender Extraktion abgestuft. Die Umwandlung von Gesichtslagen in Hinterhauptslage nach eigener kombinirter Methode, die Fritsch der rein inneren von Pippingskjöld, der rein äusseren von Schatz gegenüberstellt, wird im Abschnitt „kombinirte Wendung“ mit abgehandelt. Für die innere Wendung räth Fritsch, die stehende Blase schon im Muttermund zu sprengen, um der Innenwand des Uterus ihren natürlichen Schutz, die Eihäute, zu lassen. Das Anschlingen der Arme soll nicht unterschätzt, aber auch nicht schon intrauterin vorgenommen werden.

Die Embryotomie bei abgestorbenem Kinde und Tetanus uteri hat Fritsch 13mal gemacht. Er verwirft den Braun'schen Haken und bedient sich als eines die Mütter am besten schonenden, wenn auch nicht leichten Verfahrens der allmählichen Durchschneidung des kindlichen Halses mittelst Siebold'scher Scheere, während der Arm durch einen Assistenten kräftig nach unten gezogen wird. Bei Spondylotomie sei vorherige Evisceration nicht nöthig.

Bezüglich der Wendung aus Kopflage und Extraktion erklärt sich Fritsch gegen deren zeitliche Trennung als einer „wiederausgegrabenen, theoretischen Lehre Jörg's“. Doch soll man nach der Wendung die Beine auf kurze Zeit loslassen, schon um aus der Stellung derselben die Lage des Kindes diagnostiziren zu können.

Im 8. Kapitel werden besprochen die Operationen bei Geburtsstörungen von Seiten des Kindes, als Vorfall der Nabelschnur und Extremitäten, Hemikranie und Hydrocephalie, Geschwülste, Zwillinge und Doppelmissbildungen.

An Stelle der Nabelschnur-Repositorien solle man sich der manuellen Zurückbringung der Schnur in Knie-Ellenbogenlage mittels der ganzen in die Scheide eingeführten Hand bedienen. — Abgestorbene Hemicephalen würden am besten mittels Kraniotraktor ausgezogen. — Bei Zwillingen ist Fritsch für baldige operative Beendigung der Geburt des zweiten Kindes.

Das 9. Kapitel bringt die Operationen bei Geburtsstörungen von Seiten der mütterlichen Weichtheile als Konglutination und Rigidität des Muttermundes, Cervixhypertrophie, Retroflexio uteri gravidi; Strikturen, Atresien und Missbildungen; Geburtshinderniss durch Ge-

schwülste. — Bei Rigidität mache man mit der Cooper'schen Scheere Incisionen in den Muttermund, die unter Umständen sehr tiefe sein dürfen, da die Gefahr der Blutung nicht gross sei. — Selbst bedeutende Elongation der Portio könne sich intra partum verziehen und brauche nicht operirt zu werden. — Den retroflektirten schwangeren Uterus scheint Fritsch stets, auch wenn Inkarcerationserscheinungen fehlen, in Knie-Ellenbogenlage zu reponiren. Sei Einleitung des Abortus nothwendig und sehe der Muttermund nach oben, so könne man ihn mittelst Rinnenspeculum und Einsetzen von Muzeux erst in die Scheide, dann in die Portio noch zugänglich machen. — Bei Geburtshinderniss durch Neoplasmen soll vor Allem in Narkose eine genaue Diagnose gestellt werden. Bei Carcinoma colli räth Fritsch, in den ersten Monaten der Schwangerschaft zur Kolpo-Hysterektomie, in den späteren zunächst zur Einleitung des Abortes und 14 Tage später zur Total-Exstirpation oder, wenn selbst ein kleiner Fötus so nicht herauszubekommen wäre, zur Freund'schen Operation; sei das Carcinom zu weit vorgeschritten, Abwarten und später Kaiserschnitt! Bei Myom und Schwangerschaft ist Fritsch im Allgemeinen sehr für Einleitung des Abortus. Ist dieser ohne Gefahr nicht mehr durchführbar, sind dabei die Beschwerden hochgradig — Laparotomie und Porro-Operation (hier wohl richtiger „Storer"-Operation). Sub partu kommt bei irreponiblen Myomen Perforation und Kaiserschnitt in Betracht. — An Stelle der blossen Punktion von Cysten, als welche namentlich hier Dermoidcysten vorkommen, empfiehlt Fritsch die freie Incision von der Scheide her, Vernähung der Cystenwand mit der Scheidenwunde und lockere Gaze-Ausstopfung der vollständig entleerten Cyste. Bei proliferirenden Cystomen kann später die Ovariotomie nachgeschickt werden.

Das 10. Kapitel umfasst die engen Becken und die Behandlung der Geburten bei denselben. Dass gerade dieser, man möchte sagen, „geburtshilflichste" Abschnitt in der Darstellung den erfahrenen und vorsichtigen Praktiker verräth, konnte erwartet werden. — Aus einer plötzlichen auffallenden Steigerung der vorher schwachen Wehenthätigkeit kann in gewissen Fällen auf bevorstehende Uterusruptur, der grössten Gefahr bei engem Becken, geschlossen werden. — Das Absterben der Frucht bei grösseren Rissen wird auf das Absinken des mütterlichen Blutdruckes bezogen. Für die Behandlung der Ruptur wird, nach vorsichtiger Ausspülung, loser Tamponade mit Gaze, grosses Gewicht gelegt auf einen gut sitzenden Bauchkompressionsverband.

Von der instrumentellen inneren Beckenmessung hält Fritsch

nicht viel. Die neueren Instrumente zur Bestimmung der inneren Querdurchmesser werden nicht erwähnt. — Das Kapitel „Geburtsmechanismus" ist durch die von früher her bekannten, jetzt vermehrten schönen Abbildungen erläutert. Der Abschnitt Behandlung beginnt mit der künstlichen Frühgeburt, welche Fritsch nach einer modifizirten Krause'-schen Methode im Sims-Speculum nach sorgfältigster Desinfektion mit gleichzeitiger Einlegung mehrerer Bougies vornimmt. — Der prophylaktischen Wendung ist Frisch sehr freundlich gesinnt, doch soll die C. v. dabei nicht unter 8 cm betragen. Seine Formel lautet dabei nicht „Wendung oder Zange", sondern „Wendung oder Abwarten". Damit ist angedeutet, dass die Indikation für die hohe Zange sehr eingeschränkt wird: sie soll mehr vom Befunde als von den Beckenmassen abhängig gemacht werden und stets ein Versuch sein, der, wenn er nicht gelingt, zu Gunsten einer anderen Operation, meist der Kraniotomie aufzugeben sei. Die Achsenzugzangen berücksichtigt Fritsch absichtlich nicht: man operire mit ihnen nicht so sicher, wie mit der alten Zange, die Verletzungen seien, weil die Hebelkraft sich nicht berechnen lasse, sehr bedeutend. Binnen wenigen Jahren werde von diesen Zangen Niemand mehr sprechen. Ref. ist nicht dieser Meinung. — Selbst bei mässiger Beckenenge räth Fritsch, todte Kinder stets zu perforiren. Er ist auch kein prinzipieller Gegner der Perforation des lebenden Kindes, für welche er einige zwingende Situationen anführt. Er ist ein unbedingter Anhänger des Kranioklast, den er richtiger Kraniotraktor nennt. Den Kephalothryptor bezeichnet er als ein „rohes Instrument", was aber für das Modell von Busch wenigstens nicht so hingenommen werden kann. Auch Fritsch hat sich, früher ein eifriger Anhänger Porro's nun dem „Sänger'schen Kaiserschnitte" zugewandt und darf wohl Ref. an dieser Stelle seine dankbare Befriedigung äussern, in ihm einen so überaus warm anerkennenden Lobredner seiner Arbeiten gefunden zu haben. Fritsch ist der Ueberzeugung, dass Erfahrung und gute Resultate allmählich die volle Annahme der relativen Indikation herbeiführen werden. Die Anzahl der Fälle, welche so in grossen Kliniken der Operation unterworfen werden könnten, berechnet er auf ca. 0,5 $^0/_0$. Eine kleine Ausstellung erlaubt sich Ref. zu machen: es ist bei der symperitonealen Naht nicht nothwendig, so breite Flächen zu fassen, als es die Fig. 88 und 89 wiedergeben; auch könnten die Fäden beim Knoten einreissen oder später durchschneiden. Fritsch verwendet ausschliesslich die Seidenknopfnaht und verwirft das Katgut sowie die fortlaufende Naht. Die Porrooperation hält er heute nur dann für gerechtfertigt, wenn der Uterus

krank sei, also bei akuter infektiöser Metritis, und wenn auch ohne Schwangerschaft eine Indikation bestehen würde, ihn zu exstirpiren wie bei Myom.

Das 11. Kapitel beschäftigt sich mit der Behandlung des Abortus. Fritsch ist weder für die rein abwartende noch für die stets aktive Behandlung, sondern will „streng nach Indikationen" gehandelt wissen. Bei nicht für den Finger durchgängigem Muttermunde Tamponade der Scheide mit nasser Jodoformgaze oder nasser Salicyl- (Benzoë)- Watte. Bei stärkeren Blutungen empfiehlt Fritsch das Ei (die Placenta) mittelst hakenförmig gekrümmter Sonde unter Leitung des Fingers herauszuziehen. Zur Entfernung von Abortresten solle man sich einer grossen Curette bedienen. Die Expressio ovuli gelinge nicht oft. Bei Verjauchung des Eies ist stets auszuräumen: blutet es dabei sehr stark, ohne dass es gelingt, Alles herauszubekommen — Tamponade des Uterus mit Jodoformgaze! Vielleicht hätte doch mehr betont werden können, dass womöglich stets mit den Fingern allein auszukommen sei.

Den künstlichen Abortus reservirt Fritsch nur für Krankheiten der Mutter. Warnung vor dem Eihautstich in den ersten 4 Monaten! Lieber Dilatation mit Quellstift, dann, unter Narkose, Ausräumung des Uterus in einer Sitzung.

Das 12. Kapitel lautet Placenta praevia. Ihre Prognose hält Fritsch für ungünstiger als man nach den klinischen Berichten annehmen sollte, da eine Menge hoffnungsloser Fälle, namentlich auf dem Lande, nicht zur statistischen Verwerthung käme. Bei der Behandlung ist der Tampon (aus Verbandmull) nicht zu entbehren, wenn es blutet noch ehe die Geburt begonnen hat. Hat sie begonnen: Blasensprengung und Kolpeuryse, doch nur bei Pl. pr. non centralis. Vor Allem alsbaldige kombinirte Wendung und langsame Extraktion nach Hofmeier; bei todtem Kinde alsbald Perforation.

Das 13. Kapitel bespricht die Behandlung der Nachblutungen. In Bezug auf Leitung der Nachgeburtsperiode nimmt Fritsch eine vermittelnde Stellung ein, indem er „prinzipielles Eingreifen und prinzipielles Nichthandeln" für gleich falsch erklärt. Er ist aber doch im Grunde mehr für ein aktives Vorgehen und räth sogar, aber nicht für die Praxis der Hebammen, nach Ablauf einer Anzahl von durch Massage angeregter Nachwehen (etwa 10 nach ca. $^{1}/_{2}$ Stunde) unter leichtem Drucke von oben an der Schnur zu ziehen, eventuell die Placenta mittels mehrerer, ja desinfizirter Finger, aus der Scheide zu holen. Dieses Verfahren sei schonender als der aus der vorantiseptischen Zeit stammende Credé'sche Handgriff, dessen frühere segensreiche Wirk-

samkeit nicht hoch genug anzuschlagen sei. Auch jetzt wird derselbe von Fritsch keineswegs verworfen. Als häufigste Ursache der Nachblutungen sei falsche Leitung der Nachgeburtsperiode, namentlich der vorzeitig roh und unrichtig ausgeführte Credé'sche Handgriff anzusehen. Für die direkte Behandlung der atonischen Nachblutung möchte Fritsch die Eiswasserausspülungen nicht missen. Liqu. ferri sei unter Umständen doch das Ultimum refugium. Die Jodoformgaze-Tamponade des Uterus nach Dührssen wird zurückhaltend beurtheilt, der hohe Werth der ClNa-infusion gebührend hervorgehoben.

Bei stärkeren Blutungen aus Einrissen der Cervix soll zunächst die Tiefe derselben durch Untersuchung festgestellt werden. Dann drücke man mit der einen Hand den Uterus in das Becken hinein, mit der anderen halte man die Vulva zu, ca. 1 Stunde lang, oder man mache gleich die Naht des Risses nach Kaltenbach. Im äussersten Falle Anwendung von Liqu. ferri, wenn es sich um höhere Risse handelt, die nicht genäht werden können und die Kompression im Stiche lässt.

Das Schlusskapitel beschäftigt sich mit der Behandlung des Scheintodes. Allen anderen Wiederbelebungsversuchen soll die Ansaugung der im Pharynx angesammelten Schleimmassen vorausgehen. Dann werde unverzüglich zu Schultze'schen Schwingungen übergegangen. Die Lufteinblasung soll nur als letztes verzweifeltes Mittel in Anwendung kommen.

Möge diese kursorische Durchbesprechung des Fritsch'schen Werkes vor Allem als Antrieb wirken, es im Originale genau zu studiren. Frisch, klar und fesselnd geschrieben ist es ein echtes und rechtes Lehrbuch, zeugend von weitestem Wissen, reicher Erfahrung, objektiver Auffassung und gesundem Menschenverstande.

Künstliche Frühgeburt.

1. Becker, 25 Fälle von künstlicher Frühgeburt bei engem Becken. Inaug.-Diss. Breslau 1888. Köhler, gr. 8°, 43 p.
2. Bompiani, Künstliche Frühgeburt. Aus den Akten der Societa Lancisiana. Sitz. am 3. März 1888. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1889, Nr. 14.
3. Bourgnet, L., Quatre cas d'accouchement prématuré provoqué. Gaz. hebd. d. sc. méd. d. Montpel. 1888, X, 123, 135.
4. Braun, St., Ein Fall von künstlicher Frühgeburt wegen Oedema pulmonum. Erweiterung des Gebärmutterhalses vermittels des Braun'schen Kolpeurynters. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 41.

5. Champetier de Ribes, De l'accouchement provoqué; dilatation du canal génital (col de l'utérus, vagin et vulve) à l'aide de ballons introduits dans la cavité utérine pendant la grossesse. Ann. de gyn. et d'obstétr. 1888, Dec.

6. Charles, N., Tertipare rachitique; bassin de 7 à 7½ centimètres; ses deux accouchements antérieurs; 3ᵉ grossesse au 8ᵉ mois; accouchement prématuré artificiel; version podalique et extraction d'un enfant vivant; suites heureuses pour la mère et l'enfant. Journ. des sciences méd. de Lille 1888, 229.

7. Chenevière, E., Accouchement prématuré artificiel provoqué pas les tampons jodoformés. Rev. méd. de la Suisse rom. 1888, 12.

8. Choumsin, Accouchement prématuré artificiel. Ann. Soc. méd. chir. de Liège 1888, XXVII, 177—180.

9. Giacanelli (Marino), Nota clinica sopra un caso di parto prematuro artificiale per bacino ristretto. Foligno 1888. P. Sgariglia, 16 p., 8°.

10. Lefèbvre, Observations d'accouchement prématuré provoqué au moyen d'un ballon excitateur et dilatateur volumineux et incompressible. France méd. Par. 1888, I, 1001, 1014, II, 1025.

11. Löhlein, Eklampsie und künstliche Frühgeburt. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 48.

12. Mc. Kevugh, G. T., The induction of premature labour in the albuminuria of pregnancy. Phys. and Surg. Ann. Arbor, Mich. 1888, X, 97—107.

13. Polk, W. M., The induction of premature labour. N.-York. M. J. 1888, XCVIII, 283—286.

14. Pooley, Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei Amaurosis und Amblyopie in Verbindung mit Albuminurie Schwangerer. Journ. of the amer. med. ass. 1888, p. 187.

15. Vanhouth, Accouchement prématuré provoqué chez un femme ayant un bassin régulièrement rétréci; tentatives d'introduction de la sonde de Krause; douches sur le col; dilatation digitale du col et rupture artificielle de la poche des eaux; extraction au forceps. J. d. sc. méd. de Lille 1888. II, 107—112.

Becker (1) berichtet über 25 Fälle von künstlicher Frühgeburt bei Beckenenge, die an der Breslauer Klinik zur Beobachtung kamen. Von den Frauen waren 3 Erstgebärende, die übrigen Mehrgebärende, von denen nur 4 vorher spontan geboren hatten. Meistens waren die Geburten durch Perforation beendet worden. Das rhachitisch platte Becken gab in 13 Fällen Veranlassung zur Frühgeburt, dasselbe mit gleichzeitiger seitlicher Verschiebung des Kreuzbeins (Promontorium) in 3 Fällen, das einfach platte in 7, das allgemein gleichmässig verengte in 2 Fällen. Die Grenzen der Verkürzung des graden Durchmessers schwanken nach den angegebenen Maassen der Conjugata vera zwischen 6,50 und 9,75 cm. Am häufigsten (10 Fälle) wurde die Frühgeburt in der 34. Schwanger-

schaftswoche eingeleitet, in 6 Fällen vorher bis zur 28. Woche, in 9 Fällen nachher bis zur 37. Woche. Die Zeit zwischen Einleitung der Geburt und Beendigung derselben variirte zwischen 7 Stunden und 13 Tagen. In 15 Fällen genügte die Krause'sche Methode allein, in zwei Fällen wurde nach derselben noch der Eihautstich gemacht, in den übrigen wurden andere Methoden mit wechselndem Erfolg angewendet (Tamponade der Scheide, heisse Douchen, heisse Vollbäder, Dilatation der Cervix nach Busch und Elektricität). Daneben wurden auch Bougies eingeführt, die nur in einem Falle ganz im Stich liessen, in den übrigen erregten sie mehr oder weniger Wehen.

Wie aus der Tabelle zu entnehmen, wurden folgende Resultate erzielt: 2 Mütter starben, eine an einer Blutung post partum, eine an den Folgen einer Uterusruptur, 2 zeigten leichte puerperale Infektion, wurden aber nach 2 Wochen gesund entlassen, die übrigen 21 Wochenbetten waren normal. Von den Kindern mussten 5 perforirt werden, 7 wurden todt geboren bezw. waren intra partum abgestorben, je ein Kind lebte ½ und 1 Stunde, 11 sind als lebend bezeichnet bezw. als am Leben geblieben. Die Prognose für die Kinder bei Frühgeburten hängt nicht nur von einem glatten Verlauf derselben ab, sondern auch von der Pflege der unreifen, schwächlichen Kinder, die in geeigneter Nahrungs- und dauernder Wärmezufuhr bestehen muss. Die Prognose für die Mutter ist als absolut günstig zu bezeichnen, wenn die Frühgeburt aseptisch geleitet wird. Als Methode gilt die von Krause als die beste, sicherste und ungefährlichste.

Stanislaus Braun (4). Bei einem Falle von chronischer Nephritis mit allgemeinem Anasarca traten im 9. Monate der Schwangerschaft lebensbedrohliche Erscheinungen, insbesondere Lungenödem ein, welche die Einleitung der Geburt dringend indizirten. Einführung eines Bougie, Elektriitcät, Scheidendouchen, Irrigation durch einen in die Gebärmutter eingeschobenen elastischen Katheter, Loslösung des unteren Segmentes der Fruchtblase, alles erfolglos, nur auf letztere Reizung hin kam die Geburt in Gang, schritt aber sehr langsam vorwärts. Es wurde schliesslich mittelst Braun'schem Kolpeurynter die Cervix so erweitert, dass die Wendung des in Schädellage befindlichen Kindes und die Ausziehung gelang. Der Kolpeurynter wurde in die Cervix eingeführt, bis zu der Grösse einer kleinen Faust gefüllt und während einer Kontraktion bei geöffnetem Abflussrohre langsam herausgezogen. Die Manipulation wurde während 2 Stunden 4—5 mal wiederholt und hatte Erfolg. Das asphyktische Kind wurde wieder belebt,

die Frau erholte sich nach ausreichender Einfuhr von Analepticis und wurde nach 14 Tagen bedeutend gebessert entlassen.

Löhlein (11) stellt eine irrthümliche Bemerkung klar, die sich in Winckel's Lehrbuch der Geburtshilfe findet, wonach zu entnehmen wäre, dass Löhlein die künstliche Frühgeburt bei Eklampsie in der Schwangerschaft einzuleiten empfiehlt. Löhlein beruft sich dem gegenüber auf frühere Aeusserungen, in welchen er in vereinzelten Fälllen von Nephritis gravidarum die Frühgeburt als Prophylaxe der Eklampsie für gerechtfertigt und indizirt hält. Bei bestehender Eklampsie Kreissender will Löhlein die Geburt ohne Zögern beendigen, sobald die Bedingungen für deren schonende Beendigung vorhanden sind.

Pooley (14). Bei Schwangeren soll nicht nur der Harn regelmässig untersucht, sondern auch der Augenspiegelbefund regelmässig aufgenommen werden zumal bei Sehstörungen, wobei man oft charakteristische Veränderungen des Augenhintergrundes findet, ohne zuweilen krankhafte Veränderungen im Harn nachweisen zu können. In solchen Fällen ist die Einleitung der künstlichen Frühgeburt dringend angezeigt.

Zange.

16. Budin (O.), De l'application du forceps sur la tête arrêtée au niveau du plancher périnéal. Sem. méd. Par. 1888, VIII, 393.
17. Bumm, Erfahrungen über Achsenzugzangen. Verhandl. d. II. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Leipzig, Breitkopf u. Härtel 1888 und v. Volkmann's Samml. klin. Vorträge Nr. 318, 1888.
18. Delassus, D'un procédé fort simple permettant les tractions lentes et continues sur le forceps. J. de sc. méd. de Lille 1888, II, 457—463.
19. Fedorow, J. J., Ueber die geraden Zangen von Prof. Lasarewitsch und über die Torsion der Frucht nach der Längenaxe bei Gesichtslagen. Wratsch 1888, 51.
20. Lepage, Gabriel, De l'application du forceps au détroit superieur. Paris 1888, Thèse Nr. 136.
21. Loviot, Forceps avec réduction manuelle pour une variété postérieure du sommet. Bull. et mém. Soc. obst. et gyn. de Paris 1888, IV, 135—140.
22. Madden (T. M.), Abridged report of an address on the use of the forceps and its improvement. Lancet, Lond. 1888, II, 304—306.
23. Manton, W. P., Shall the forceps be applied to the aftercoming head? Am. Lancet Detroit 1888, n. s. XII, 126—128.
24. Opie (T.), Is the frequent use of forceps abusive? Gaillard's M. J. N.-Y. 1888, XLVII, 413—423.
25. Piscaček, L., Forceps in mortua; Extraktion einer asphykt. Frucht, die wiederbelebt wurde, jedoch nach 38 Stunden starb. Wien. klin. Wochenschrift 1888, I, 169.

26. Remy, S., Du forceps comme moyen d'extraction dans les présentations du siège, mode des fesses. Rev. méd. de l'est. Nancy 1888, XX, 304—311.
27. Reynolds, E., On axis-traction forceps, the principles of their construction and their value in practice, with a description of a new model. Boston Med. and Surg. Journ. 1888, CXVIII.
28. Rubio, F. A., Del uso y abuso del forceps. Ann. de obst. ginecopat. y pediat. Madrid 1888, VIII, 5—11.
29. Sielmann (Richard), Ist bei hochstehendem Kopfe und engem Becken der Applikation der Achsenzugzange oder der Wendung auf die Füsse mit nachfolgender Extraktion der Vorzug zu geben? Würzb. 1888. F. Röhrl 25 p., 8°.
30. Tutnam, F. W., The use of the obstetrical forceps. Med. Reg. Phila. 1888, III, 4—7.
31. Varnier (H.), De l'application du forceps au détroit supérieur rétréci. Gaz. hebd. d. méd. Par. 28, 1888, VII, 447—454.
32. Waynbaum (Israël), Des différentes manoeuvres employés pour dégager la tête dernière arrêtée sur le plancher périnéal, et leur comparaison avec les applications de forceps. Par. 1888, 68 p., 4°, Nr. 368.

Bumm (17) hält, gestützt auf 5 jährige Erfahrungen, die er bei Anwendung der Tarnier'schen Achsenzugzange in etwa 100 Fällen gesammelt hat, das Instrument einer häufigeren Benützung auch in Deutschland, wo es bisher entweder gar nicht verwendet oder durch andere Zangen mit Achsenzugsvorrichtung verdrängt wurde, für werth. Er giebt nach einer eingehenden Beschreibung des Modells 1879 betreffs Anlegung und Anwendung desselben klare Vorschriften und kritisirt insbesondere die Vortheile und die ihr vorgeworfenen Nachtheile der Zange. Von ersteren bespricht er die Kraftersparniss, die Erhaltung der natürlichen Beweglichkeit des Kopfes in der Zange und den Vortheil, dass die Griffe die Wegweiser der Zugrichtung sind. Er giebt zu, dass die Zange komplizirt und dass dadurch ihre exakte Reinigung erschwert ist. Dem Kenner derselben erscheint sie aber wenig komplizirt und da sie vollständig in einzelne Theile zu zerlegen ist, ist auch eine gründliche Reinigung zu erzielen. Die Kompression des Kopfes durch die Schraube ist nicht nachgewiesen, der Druck ist nicht so gross und so langdauernd, wie ihn der Kopf bei spontaner Geburt bei engem Becken aushalten muss. Das Abgleiten der Zange bei geringerer Kompression wird dadurch erschwert, dass sich bei stärkerem Zuge an den Zugstäben die Löffel in ihrem Bestreben, sich parallel zu stellen, fester an den Kopf anschmiegen. Die durch die Schwere der freischwebenden Zangentheile möglichen Druckwirkungen werden ebenfalls als vermeidlich bezw. ungefährlich hingestellt. Verbesserungsbedürftig ist der Mechanismus, der die Zugstäbe aufnimmt

und festhält, ebenso die Schlosshülse des Griffes. Die Zange darf keineswegs überschätzt werden, sie verlangt ebenso wie die gewöhnliche Zange ihre strengen Indikationen, ist aber in der Hand des geübten Operateurs und sicheren Diagnostikers ein brauchbares Instrument. Zum Schlusse werden die von Sänger, Breus und Nieberding empfohlenen Zangen mit Achsenzugvorrichtung kurz kritisirt.

Lepage's (20) These über die Anwendung der Zange am hochstehenden Kopfe behandelt in den einzelnen Kapiteln die Geschichte dieser Verwendung der Zange, den Mechanismus der Kopfeinstellung, Antisepsis der Hände und Instrumente, Anlegung der Zange (stets im queren Durchmesser, wie es auch Bumm empfiehlt) und die Schwierigkeiten der Operation. Lepage empfiehlt die Tarnier'sche Zange und stellt 22 Fälle von deren Verwendung bei Beckenenge und hochstehendem Kopfe zusammen. Es wurden dabei 19 lebende Kinder geboren, von den 3 todtgeborenen waren 2 wahrscheinlich schon vor der Operation abgestorben.

Piskaček (25). Der Fall betraf eine 28jährige II p. mit starker Kyphoskoliose im unteren Brustsegmente und hochgradiger Dyspnöe, welche 3 Stunden nach Beginn der Geburt nach Verlassen des Bettes plötzlich starb. Binnen 5 Minuten wurde bei völlig verstrichenem Muttermunde nach Blasensprengung eine asphyktische Frucht von 46 cm Länge und 2200 g Gewicht durch einen Zug mittelst Forceps entwickelt. Das Kind wurde zwar belebt, starb aber nach 38 Stunden. Sektion des Kindes nicht gemacht, die Todesursache bei der Mutter war doppelseitiger Hydrothorax, Hydroperikard und Lungenödem.

Sielmann (29). Verfasser vermeidet bis zum Schlusse der Arbeit, auch nur eine bestimmte Antwort auf die Frage seines Themas zu geben, hat aber die Hauptarbeiten über Achsenzugzangen und alles „Für und Wider" dieselben fleissig zusammengestellt, besonders im Anschluss an die Sänger'sche Arbeit „über Zangen mit Zugapparaten etc." Bei vorsichtiger Heranziehung der eigenen Ansichten des Verfassers kann man aus der Arbeit entnehmen, dass die Zange mit Achsenzug bei Erstgebärenden zu vermeiden ist, gute Resultate bei Mehrgebärenden erzielt, bei welchen wegen frühzeitiger Wehenschwäche der Kopf nicht ins Becken gedrängt wird und überhaupt keine Beckenenge vorliegt, und dass dieselbe bei engem Becken und in dessen Eingang stehendem Kopf, wenn nicht das Missverhältniss ein zu bedeutendes ist, oder wenn bei drohender Uterusruptur die Wendung kontraindizirt ist, versuchsweise angelegt werden kann, bevor man sich zur Perforation des lebenden Kindes entschliesst. Zum

Schluss erwähnt Sielmann noch die günstigen Resultate, die Bumm mit der Tarnier'schen Zange erzielt hat. Im Allgemeinen zieht er die Wendung auf die Füsse der hohen Zange vor.

J. Waynbaum (32). Mit Unrecht besteht die Bezeichnung der bekannten Handgriffe nach Smellie bezw. Veit-Smellie, die Priorität derselben gebührt Guillemeau und Mauriceau. Der Prager Handgriff wird als gefährlich verworfen.

Nach Auseinandersetzung des Streites zwischen den Anhängern und Gegnern der Zange am nachfolgenden Kopf neigt Verfasser zu der besonders von Credé vertretenen Ansicht, dass in manchen Fällen die Zange noch mit Vortheil verwendet werden kann, wo das manuelle Verfahren versagt. Bei der Aufführung von Geburtsgeschichten finden sich 8 Credé'sche Beobachtungen.

Extraktion am Beckenende. Entwickelung des nachfolgenden Kopfes.

33. Fränkl (Karl), Ueber die verschiedenen Extraktionsmethoden bei nachfolgendem und vorangehendem Kopfe. Würzburg 1888. Bonitas-Bauer, 39 p., 8°.
34. Langheineken (Franz), Extraktionsmethoden am nachfolgenden Kopfe. Würzb. 1888. J. M. Richter, 27 p., 8°.
5. Winckel, Zur Beförderung des nachfolgenden Kopfes. Verhandl. des II. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Leipzig, Verl. v. Breitkopf u. Härtel 1888.

Fränkl (33) giebt eine kurze kritische Uebersicht über die früher und jetzt gebräuchlichen Methoden der Extraktion bei nachfolgendem und vorausgehendem Kopf. Der Arbeit liegen die einschlägigen älteren und neueren Abhandlungen zu Grunde. Der wirksamste Handgriff zur Entwickelung des nachfolgenden Kopfes sei derjenige von Veit-Smellie. Der Prager Handgriff ist mit grosser Einschränkung anzuwenden, nur bei nach vorn gerichtetem Gesicht ist er direkt zu empfehlen, um den Kopf quer zu stellen, so dass der Mund zugänglicher wird. Die Berechtigung der Zange erkennt Verfasser noch an, wenn bei nicht zu grossem Missverhältniss zwischen Kopf und Becken und bei erweitertem Muttermund der Smellie'sche und der Veit-Smellie'sche Handgriff nach 5 Minuten nicht zum Ziele geführt haben. Bei der Extraktion der Steisslagen, die nicht mehr in Fusslagen zu verwandeln sind, bespricht Verfasser den Zug durch eingehakten Finger, denjenigen durch die Schlinge und durch den Smellie'schen Haken. Bei vorsichtigem und richtigem Ge-

brauch ist letztere Extraktionsmethode am meisten zu empfehlen, diejenige mittels Schlinge zu verwerfen und die erstere in leichten Fällen bei tiefstehendem Steiss anzuwenden. Zur Unterstützung des Austritts des fest auf dem Damm aufsitzenden Steisses kann in manchen Fällen (nach Haake) die Kopfzange ohne Gefährdung aushelfen. — Die Zangenoperation am Kopfe wird etwas eingehender gewürdigt. Nach kurzer Besprechung der geschichtlichen Entwickelung der Operation werden die Bedingungen klar gestellt, ohne welche die „unschädliche Kopfzange“ nicht gebraucht werden darf. Die Perforation des vorangehenden Kopfes ist bei todtem Kind stets indizirt, soll möglichst früh ausgeführt und die Extraktion gleich angeschlossen werden. Die möglichst frühe Operation bei unverletzten Weichtheilen ist auch bei lebendem Kind, wenn sie überhaupt in Frage kommt, zu erstreben. Zur Extraktion des entfernten Kopfes verschmäht Verfasser den Kephalothryptor, dem er alles Böse nachsagt und erklärt den Kranioklasten als das einzig richtige und unschädliche Instrument zum „Ausziehen des Kopfes“. Auch der nachfolgende Kopf soll, wenn er nicht manuell bezw. mit Zange entwickelt werden kann, perforirt (nach Fritsch) und nicht mittels des Kephalothryptors extrahirt werden. — Im letzten Abschnitt über Embryotomie, deren bekannte Indikationen kurz erwähnt werden, wird betreffs der Dekapitation, die fast immer im Vordergrund steht, dem Braun'schen Haken vor allen übrigen Instrumenten der Vorzug gegeben. Am Schluss der Arbeit stellt Verfasser die operative Geburtshilfe als eine noch „ziemlich unfertige Disziplin“ (!) hin und erwartet in Zukunft, dass weitere Fortschritte auf diesem Gebiete die vorhandenen Mängel der Operationsmethoden und der dabei gebräuchlichen Handgriffe und Instrumente beseitigen werden.

Langheineken (34) giebt an der Hand der ihm zugänglichen Litteratur einen chronologischen Ueberblick über die Entwickelung der Extraktions-Methoden des nachfolgenden Kopfes, erklärt sich betreffs des bekannten Streitpunktes über den Handgriff von Mauriceau und Smellie gegen Winter, dessen Ansichten über die Zange am nachfolgenden Kopfe er ebenfalls als unrichtig hinstellt. Bei näherem Eingehen auf die in der jetzigen Zeit gebräuchlichen Verfahren zur Kopfentwickelung hält er den Veit-Smellie'schen Handgriff für den besten, jedoch nicht für den ausschliesslich anzuwendenden. Für leichtere Fälle und solche, wo bei hochstehendem Kopfe mit gleichzeitiger ungünstiger Haltung der Mund des Kindes nicht zu erreichen ist, tritt der Prager Handgriff in seine Rechte. Derselbe ist aber sowohl bei

engem Becken als auch bei Wehenschwäche kontraindizirt. Die günstigen Resultate, die mit der Zange am nachfolgenden Kopfe erreicht worden sind und die keineswegs in den betreffenden Fällen ohne dieselbe erreicht worden wären, beweisen, dass die Zange hier nicht einfach von der Hand zu weisen ist, dass sie weder für die Mutter noch für das Kind so sehr gefährlich ist und dass sie bei noch lebendem Kinde, wenn die manuellen Methoden versagen, angewendet werden muss, bevor man sich zur Perforation entschliesst. Verschiedene von Hüter, Fischer, Freudenberg, Kormann u. A. angegebene Indikationen der Zange sind spezieller angegeben.

Winckel (35) hat die verschiedenen Methoden für die Extraktion des nachfolgenden Kopfes (von Hippokrates bis in die neueste Zeit) nach ihren mechanischen Angriffspunkten gruppirt und zählt mit Nennung der Namen der verschiedenen Autoren 21 verschiedene Methoden der Kopfentwickelung auf. Indem er dann auf den zur Zeit am gebräuchlichsten Veit-Smellie'schen Handgriff eingeht, glaubt er nicht, dass derselbe allen Anforderungen genügt, er empfiehlt mehr die Methode von Wigand, die in neuester Zeit von A. Martin wieder erprobt und eingeführt wurde. Die Methode ist folgende: Nach geborenem Rumpfe wird derselbe erhoben, mit der dem Gesichte des Kindes entsprechenden Hand geht man ein, setzt einen Finger in den Mund, dirigirt damit, ohne zu ziehen, das Kinn nach dem Halse des Kindes und drückt dann mit der anderen Hand, die von aussen den Fundus uteri voll umfasst, auf den Kopf in der Richtung nach der Stirne. Verletzungen durch Zug an Kinn und Schultern werden so vermieden, der Druck von aussen fördert die Wehenthätigkeit und ein Assistent, der den Kopf von aussen herunterdrückt, wird überflüssig, da der Operateur selbst denselben und in sachgemässer Weise übernimmt. Zug am Kinn ist nicht erlaubt, die Hauptkraft leistet der Druck. Auf diese Weise hat Winckel Köpfe ausgetragener Kinder in 40—70 Sekunden durch Becken bis zu einer Conjug. vera von 6 cm überraschend leicht durchgeleitet.

Wendung.

36. Ayers, E. A., Version before labor in malpositions of the foetus. Med. Rec. N.-Y. 1888, XXXII, 581.

37. Boon, Appareil élytro-ptérygoïde; primipare à 8 mois; placenta praevia latéral; hémorrhagie grave; trois applications de l'app. él.-ptér., d'une demi heure chaque dilatant complétement le col sans nouvelle perte du sang; version. Rev. méd. Louvain 1888, VII, 18—20.

38. Calderin (P.), Version cefalica; sus indicationes y contraindicaciones. Progreso ginec. Valencia 1886/8, II, 119—123.
39. — (Madrid), Version cefalica sus indicaciones y contraindicaciones (Wendung auf den Kopf). El siglo medico 1888, p. 358, Nr. 1797.
40. Corriez, De la version par manoeuvres externes dans les présentations du siège engagé. Paris 1888, Thèse Nr. 201.
41. Eyriès, De la version; de la position qu'il convient de donner à la femme pour cette opération. Marseille méd. 1888, XXV, 132—138.
42. Fochier, Forceps ou version dans les bassins rétrécis; sur quelques causes du dissentéments des accoucheurs français et allemands. Province méd. Lyon 1888, III, 113—115.
43. Grimsdale. C. B., Cephalic version. Med. Press and Circ. Lond. 1888, n. s. XV, 237.
44. Hall, J. N., Cystocele obstructing labour; delivery by version. Boston M. u. S. J. 1888, CXVIII, 396.
45. Lomer, Ueber kombinirte Wendung in der Behandlung der Placenta praevia. Berl. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 49.
46. Schatz, Intrauterines Anschlingen der Arme bei Wendung und Extraktion wegen engen Beckens. Internat. klin. Rundschau. Wien 1888, II, 1053.
47. Warocquier, Pluripare à 8 mois; placenta praevia; accouchement provoqué par l'élytroptérygoïde et terminé par version; enfant mort. Rev. méd. Louvain 1888, VII, 447-454.
48. Weston, W., Case of transverse presentation, dorso-anterior; prolapse of the cord.; podalic version; delivery. Indian. M. Gaz. Calcutta 1888, XXIII, 141.

M. Corriez (40). Nach einer historischen Einleitung führt Corriez eine Anzahl Autoren für und wider das Verfahren der Wendung auf den Kopf bei Steisslagen an, bespricht die Vor- und Nachtheile, welche angeführt werden und widerlegt letztere. Auf Grund der Erfahrungen Loviot's und seiner eigenen bekennt sich Borriez als Anhänger der Wendung. Es wird empfohlen, in tiefer Narkose mit der ganzen Hand in die Vagina einzugehen und die Wendung zu versuchen, sei es bei Erst- oder Mehrgebärenden, sei es bei tief oder hochstehendem Steiss. 7 Beobachtungen von Loviot, sowie eigene sollen zur Erläuterung der Richtigkeit der verfochtenen Ansichten dienen.

Lomer (45). Aus grösseren Zusammenstellungen über die Mortalität der Mütter bei Placenta praevia ergaben sich im Durchschnitte 22,5—35 %. Nach den Zusammenstellungen der von Hofmeier, Behm und Lomer veröffentlichten Fälle, insgesammt 236, starben von diesen 21 Mütter, ca. 10 %. 178 Fälle waren davon nach der Methode der kombinirten Wendung behandelt und ergaben eine Mortalität von 4,5 %. Die Methode besteht in möglichst frühzeitiger Wen-

dung auf einen Fuss durch kombinirte Handgriffe (Braxton Hicks) und Tamponade des Muttermundes von innen durch den herabgeholten Kindestheil. Dann wird, weil die Blutung steht, das Eintreten von Wehen und die spontane Geburt, die durch leichte Traktionen am Fusse und Rumpfe während der Wehen unterstützt werden kann, abgewartet. Verfasser geht dann näher auf die dieser Methode vorgeworfene grössere Mortalität der Kinder ein; dieselbe schwankt bei der Behandlung der Placenta praevia durch andere Methoden zwischen 75 und 50%. Von Lomer's 101 Fällen kombinirter Wendung wurden 50% Kinder todt geboren, von obigen 178 Fällen 60%. Die Prognose der Kinder ist im Allgemeinen ungünstig: eine Anzahl Kinder stirbt direkt ab in Folge des Blutverlustes der Mutter, 40% der Fälle sind Frühgeburten, häufig sind fehlerhafte Lagen vorhanden. Der Methode darf deshalb die grosse Sterblichkeit nicht allein zur Last gelegt werden. Die geringere Gefährdung der Mutter durch die kombinirte Wendung ist sicher erwiesen und das Leben dieser steht höher als das des Kindes. Innere Blutungen nach der Wendung sind, soweit bekannt, höchst selten (von über 200 Fällen nur einmal), grosse Schwierigkeiten macht die Operation auch nicht. Für jeden Fall darf aber dieselbe nicht forcirt werden, einzelne Operateure haben mit anderen Methoden gleiche und bessere Erfolge gehabt, der Werth der kombinirten Wendung darf also nicht überschätzt werden. In vielen Fällen reicht die Blasensprengung aus; bei geschlossenem Muttermunde muss tamponirt, eventuell mittels Presschwamm (Jungbluth) dilatirt werden. Die Kindersterblichkeit, die Müller auf 64% berechnete, ist im Durchschnitte bei der kombinirten Wendung besser geworden (60%), besonders aber hat die Methode für die Mütter ungewöhnlich gute Resultate erreicht.

Embryotomie und Kraniotomie.

49. Acconci (Turin), Kranioklast. Gazz. med. 1888, Nr. 3 u. 4.
50. Ayers, E. u. A., A modified Thomas' perforator. New-York med. J. 1888, XLVII, 500.
51. Berlin, Note sur un cas de céphalotripsie nécessitée par un rétrécissement du détroit supérieur du bassin à sept centimètres dans un accouchement à terme. Nice méd. 1887/8, XII, 113—117.
52. Budin, P., De l'embryotomie. Progrès med. Paris 1888, 2. sér., VII, 333, 361.
53. Camboulin, Bassin généralement rétréci; sommet; foetus 4 kg environ; rupture des membranes 36 heures après le début du travail; craniotomie 24 heures plus tard; enclavement du tronc dans l'excavation; abaissement

d'un membre supérieur terminant l'accouchement 90 heures après le début; guérison. Ann. de gyn. Par. 1888, XXIX, 200—205.
54. Clopatt, Tarnier's basiotrib. Finska Läkaresällskapets Handlingar. Bd. 30, 1888, Nr. 11, p. 717. (Hat in einem Falle von allgem. verengtem Becken, unvollständig eröffnetem Muttermund, grossem Kinde die Kephalotomie mit der Basiotribe von Tarnier gemacht und war mit derselben sehr zufrieden.)
55. Determann, H., Die Kraniotomie an der Berliner Frauenklinik. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1888, XV, 323—343.
56. Despeyroux, Dystocie par excès de volume de la tête et ossification des fontanelles; céphalotripsie; péritonite partielle; guérison. France méd. Paris 1888, I, 266.
57. Frascani (V.), Embriotomia sul tronco e cefalica praticate colla forbice decollatrice e col basioclaste. Ann. di ostet. Firenze 1888, X, 297—315.
58. Engström, Två perforationer need Dubois' Sax. Finska Läkaresällsts handl. XXX, 503.
59. Gaillard, Présentation de l'épaule gauche en acromio-iliaque droite; rupture prématurée des membranes, rétraction utérine: embryotomie; hémorrhagie grave par inertie utérine consecutive arrêtée par des injections intra-utérines très chaudes de liquide antiseptique; guérison. Arch. de tocol. Par. 1888, XV, 503—505.
60. Guinier, Accouchement prématuré spontané au 7e mois; présentation de l'épaule; tentatives de version; decollation. Montpell. méd. 1888, 2. s., XI, 81.
61. Kashkaroff, J., Ueber Entfernung der Schädelknochen durch die Kraniotomie. J. akush. i jensk bolicz. St. Petersb. 1888, II, 12—18.
62. Potocki, J., Des méthodes d'émbryotomie. Des instruments destinés à pratiquer l'embryotomie rachidienne, et en particulier, de l'embryotomie rachidien du Professeur Tarnier. Par. 1888, 328 p., 1 pl., 4°, Nr. 291.
63. Readman, C., Is craniotomy justifiable? Prov. M. J. Leicester 1888, VII, 111—114.
64. Säuberlich (Paul), Ueber die Methoden der Dekapitation. Würzb. 1888, Becker, 34 p., 8°.
65. Stark, A. A. G., Dystocia, due to hydrocephalus, necessitating craniotomy. Med. News. Phila. 1888, CII, 340.
66. Stein (R.), A case of embryotomy with Braun's hook. Med. Rec. N.-Y. 1888, XXXIV, 731.
67. Wächter, Einige Bemerkungen über und im Anschlusse an die Perforation des vorliegenden Kopfes. Württemb. Korr.-Bl. LVIII, 24, 25.
68. Werner, Zur Kasuistik der Perforation am voraus- und nachkommenden Kopfe. Württemb. Korr.-Bl. LVIII, 30.

Acconci (49). Nach einem Referate im Centralblatt f. Gynäkologie (1888, Nr. 38) von Liebmann hat Acconci den Kranioklast von Braun dahin modifizirt, dass er das konvexe Blatt konkav und das konkave Blatt konvex gemacht hat. Das erstere ist dünner, so dass es leichter zwischen Beckenwand und Kindesschädel eingeführt

werden kann. Ein hakenförmiger Vorsprung an der Spitze des einen Blattes passt in eine entsprechende Einkerbung des anderen. Im oberen, über dem Schloss befindlichen Theile ist das Instrument länger und hat eine stärkere Beckenkrümmung. Das äussere Blatt wird vor dem inneren eingeführt.

Determann (55) bereichert die Statistik der Kraniotomie der letzten Jahre durch den Bericht über 239 einschlägiger Fälle aus der Berliner Klinik und vergleicht die Ergebnisse letzterer mit denen von Merkel und Thorn aus der Leipziger und Hallenser Klinik. Der Prozentsatz der Kraniotomie beträgt 1,08 % für Berlin, gegen 1,77 % für Leipzig und 1,12 % für Halle. Zunächst bestätigt Determann die allgemeine Erfahrung, dass die Kraniotomie so häufig bei Erstgebärenden nöthig ist: es waren unter seinen Fällen 80 Erstgebärende, unter ihnen eine grössere Zahl älterer Frauen, bei denen neben Rigidität der Weichtheile die Grösse der Kinder die Störung im Geburtsverlaufe vermehrte.

Von Kindeslagen überwiegen die Schädellagen (197), ausserdem sind aufgeführt je 4 Vorderhaupt-, Stirn- und Gesichtslagen, 5 Schieflagen, 14 Quer- und 5 Beckenendlagen. 49 mal war eine Komplikation der Lage durch Nabelschnurvorfall vorhanden, 14 mal Hydrocephalus, 1 mal Placenta praevia; 2 mal verlegten Myome den Geburtskanal.

Mit Ausnahme von 34 Fällen gab stets die Beckenenge Anlass zur Perforation, die einfach- und rhachitisch platten Becken waren überwiegend, die Conjugata vera schwankte zwischen 8,5 und 5,5 cm. Todte Kinder wurden 188 perfoiirt, lebende 45, das giebt einen Prozentsatz von 19 % lebend perforirter Kinder gegenüber 64 % in Leipzig und 25 % in Halle.

Am nachfolgenden Kopfe wurde 47 mal die Perforation ausgeführt, darunter sind 32 Fälle, wobei nach prophylaktischer Wendung aus Schädellage die Kopfentwickelung, für welche in der Berliner Klinik die Zange unzulässig ist, nicht gelang. Determann ist ebenfalls ein Anhänger der Wendung bei Beckenenge und Schädellage bei lebensfrischen Kindern.

Von 43 lebend perforirten Kindern waren 15 im Absterben. In 74 Fällen war die Indikation der Perforation unabweisbar (Eklampsie, Tympania uteri, hohes Fieber, drohende und vollendete Uterusruptur), in den übrigen Fällen wurde die Operation bei Unmöglichkeit anderer Entbindungsarten zur Schonung der Mutter ausgeführt.

Nur in ganz dringenden Fällen hält Determann die Perforation des lebenden Kindes für indizirt; falls der Mutter kein Schaden er-

wächst, soll, um das Kind zu retten, ein Zangenversuch bezw. die Wendung gemacht werden.

Die Mortalität der Mütter betrug 10,87 % (12 Fälle von Sepsis, 12 von Uterusruptur), 24 Frauen überstanden die Erkrankungen im Wochenbette. — Die Prognose der Operation ist nach Determann bei Einhaltung strengster Antisepsis und richtiger Indikationsstellung als günstig zu bezeichnen. Die guten Erfolge des konservativen Kaiserschnittes lassen schon jetzt erwarten, dass die Zahl der Perforationen in Zukunft mehr und mehr abnehmen wird.

Potocki (62). Im ersten und zweiten Theile Schilderung der Schulterlagen nebst verschiedenen Arten der Behandlung. Beschreibung der Instrumente, die zur Durchtrennung der Wirbelsäule gedient haben oder noch dienen, mit zahlreichen Illustrationen. 3. Theil. Tarnier's Instrument und Anwendung desselben. Ein dem Braun'schen Haken ähnliches Instrument, an der Konkavität mit einer Rinne versehen, wird zunächst, wenn möglich, um den Hals gelegt; als schneidendes Werkzeug dient ein bei der Einführung durch eine Platte verdecktes, fast dreieckiges Messer, dessen konvexe Schneide nach Durchtrennung der Wirbelsäule sich in die Rinne des Hakens legt. Befestigung des Messers an dem zuerst eingeführten Instrument und Mechanik s. Originalarbeit. Vortheil der Form der Schneide ist Schrägschnitt wie bei der Guillotine (keine Quetschung). Die Brauchbarkeit des Instruments ergaben Versuche am Phantom und 18 Fälle, bei denen es an der Lebenden anwendet wurde. 5 Todesfälle, 3 an vorher diagnostizirter Uterusruptur, 2 an Septikämie durch die der Embryotomie vorausgegangenen Entbindungsversuche.

Readman (63) hält angesichts der vorzüglichen Resultate des Kaiserschnitts die Kraniotomie des lebenden Kindes nicht mehr für gerechtfertigt und führt moralische und geburtshilfliche Gründe dafür an.

Säuberlich (64). Die Embryotomie kommt in Frage bei verschleppten, nicht mehr zu korrigirenden Querlagen, bei pathologischer Vergrösserung des Rumpfes und bei gewissen Fällen von Doppelmissbildungen. Erstere Fälle indiziren am häufigsten die Operation. Dieselbe besteht entweder in der Exenteration oder in der Dekapitation. Letzterer wird in den neueren Zeiten allgemein der Vorzug gegeben, nicht nur wegen der schnelleren Ausführbarkeit, sondern auch wegen der geringeren Gefährdung der mütterlichen Weichtheile. Ist der Hals nicht zu erreichen, füllt der Rumpf des Kindes das kleine Becken aus, so wird die Evisceration am Platze sein, welcher am besten noch die Dekapitation anzuschliessen ist. Verfasser schildert dann die zur

Ausführung der Dekapitation bisher angegebenen scharfen Instrumente mit und ohne deckende Hülsen, sowie die stumpfen Instrumente. Nach einigen kritischen Bemerkungen, aus denen hervorgeht, dass die scharfen Instrumente ohne Deckung ganz zu verwerfen, aber auch die mit Deckung entbehrlich sind, empfiehlt Säuberlich den Schlüsselhaken von Braun mit der Modifikation von Kueneke. Bis 1881 wurden 99 Fälle von Dekapitation mit dem Schlüsselhaken bekannt, von denen 19 tödtlich endeten; dieselben sind aber nicht auf Rechnung der Dekapitation, sondern auf die der ungünstigen Lage, auf die lange Geburtsdauer, Entbindungsversuche etc. zu setzen.

Wächter (67) behandelt in einem längeren Vortrag die Stellung des Arztes in der Praxis zu der Perforation, genauer gesagt, seine eigene Stellung zur allgemeinen Therapie der Geburten bei engem Becken. Er hebt zunächst das auffallende Missverhältniss der Anzahl der Perforationen und künstlichen Frühgeburten in den Kliniken und der Privatpraxis hervor, allerdings nur betreffs Tübingen und Stuttgart, glaubt aber, dass dies Missverhältniss auch in anderen Bezirken zu finden sei. Obige Operationen werden viel seltener in der Privatpraxis ausgeführt, als in Anstalten, weil in ersterer noch viel zu häufig die Entwickelung des Kopfes mit der Zange forcirt wird, um die Perforation zu umgehen, und weil der Praktiker seltener Fälle, die zur Frühgeburt geeignet wären, zur rechten Zeit in Behandlung bekommt und dann auch der Geburtsbeobachtung viel Zeit opfern muss, während erfahrungsgemäss die Schwierigkeit, solche frühgeborenen Früchte dem Leben zu erhalten, meist recht gross ist. Die prophylaktische Wendung bei Beckenenge, wie sie vor allem von der Schröder'schen Schule empfohlen wurde, möchte Wächter nur geübten Operateuren unter günstigen Verhältnissen bei mittelgrossen Kindern und Beckenenge zweiten Grades rathen. Die Zange soll nur versuchsweise in Anwendung kommen, niemals aber forcirt werden. Im Allgemeinen wird der Arzt erst gerufen, wenn noch längerer Geburtsdauer eine Gefährdung für die Mutter besteht. Hier empfiehlt Wächter die zeitige Perforation, wozu er den Trepan gebraucht, und die sofortige Entwickelung des Kopfes ohne Rücksicht auf die ungenügende Erweiterung des Muttermundes. Als Extraktions-Instrument benutzte er den Kopfzieher von Kiwisch, erkennt jedoch die Vorzüge des Kranioklasten an, besonders bei Fällen hochgradiger Beckenenge. Bei Erstgebärenden mit rigidem Damme und abgestorbenem Kind soll die Perforation der Beckenausgangszange mit ihren unausbleiblichen Verletzungen der Weichtheile stets vorgezogen werden.

— Aus den weiteren Bemerkungen über das antiseptische Verfahren zeigt sich Verfasser als strenger Antiseptiker, er verlangt nicht nur die gründliche Desinfektion des Operateurs und seiner Instrumente, sondern auch die des Operationsfeldes, besonders der Scheide und des Cervix, und giebt Leopold Recht, welcher auf Grund seiner veröffentlichten glänzenden Resultate die Perforation als eine für die Mutter absolut ungefährliche Operation bezeichnet, wenn unter den vorgeschriebenen antiseptischen Kautelen operirt wird. — Den Kaiserschnitt an Stelle der Kraniotomie des lebenden Kindes zu setzen hält Wächter zur Zeit für noch verfrüht, trotz der anerkannten günstigen Erfolge aus neuester Zeit. In der Privatpraxis wird der Arzt nicht früh genug gerufen, um den besten Zeitpunkt zu dieser Operation zu benützen, kann sich nicht so aseptisch halten, da ihm zu viel Septisches zur Behandlung kommt, hat nicht die nöthige geschulte Assistenz und wird endlich sehr schwer bestimmen können, ob der betreffende vorliegende Fall für den bedingten Kaiserschnitt geeignet ist oder nicht. Ueber die Operation bei absoluter Indikation spricht sich Verfasser nicht näher aus.

Werner (68) verweist in einem kurzen Artikel gleichzeitig zur Ergänzung des Vortrages von Wächter auf seine eigenen 22 Fälle von Perforation am vorausgehenden und nachfolgenden Kopfe, von denen er 20 in der „Zeitschrift für Wundärzte und Geburtshelfer" in den Jahrgängen 1866, 1880 und 1883 veröffentlicht hat. Die Operation wurde an 16 Frauen ausgeführt, 14 mal am vorausgehenden, 8 mal am nachfolgenden Kopfe. 8 mal gab hochgradige Beckenenge Veranlassung zur Operation, 11 mal geringere Beckenenge mit falscher Kopfhaltung, 3 mal Hydrocephalus. 3 Frauen starben.

Die letzten 2 Fälle werden kurz geschildert. Beim ersten wurde nach vergeblichen Zangenversuchen der Kopf bei liegenbleibender Zange mit dem v. Siebold'schen Perforatorium angebohrt und mit der Zange entwickelt. Im zweiten Falle versagte nach Perforation der Kranioklast, die Zange förderte den Kopf vor den Scheideneingang und die Boër'sche Knochenzange erleichterte seine letzte Entwickelung.

Sectio caesarea.

1. Arnott, A successful case of Caesarean section. Edinb. M. J. 1888 9. XXXIV, 140—144.
2. Bailey H. F., Case of Caesarean section for impacted fibroid. Lancet 1888, I, p. 919.

3. **Brand**, Emil, Ein Kaiserschnitt in der Landpraxis. Münch. mediz. Wochenschr. XXXV, 41.
4. **Braun**, G., Beitrag zum Kaiserschnitt nach konservativer Methode. Wien. klin. Wochenschr. 1888, I, Nr. 2 u. 3.
5. — Sectio caesarea wegen relativer Indikation nach konservativer Methode. Ibid. 1—3.
6. **Braun v. Fernwald**, E. u. **Herzfeld**, K., Der Kaiserschnitt u. seine Stellung zur künstl. Frühgeburt, Wendung, atypischer Zangenoperation, Kraniotomie u. zu den spontanen Geburten bei engem Becken. Wien 1888. A. Hölder.
7. **Braun**, G., Ein weiterer Fall von Sectio caesarea nach konservativer Methode mit günstigem Ausgange für Mutter und Kind. Wiener klin. Wochenschr. 1888, I, 284. (S. Liste 1887.)
8. **Braun**, K., Fall von Osteomalacie nach Sectio caesarea. Wien. med. Blätter 1888, XI, 618.
9. **Braun** (S.), Ein Fall von spontaner Ruptur des Uterus während der Geburt in Folge narbiger Verengerung des Scheideneinganges (Sectio caesarea post mortem). Wien. med. Presse 1888, XIX, 1735.
10. — Weiterer Fall von Kaiserschnitt bei einer Zwergin nach Sänger's Methode mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind. (Polnisch.) Przgl. lek. Krakow 1888, XXVII, 441.
11. **Candela**, M., Paralelo clinico entre la histerotomotocia y la cefalotripsia. Siglo méd. Madrid 1888, XXXV, 386—391.
12. **Caruso**, Die neuesten Ergebnisse des konservativen Kaiserschnittes mit Uterusnaht (nach Sänger's Methode und anderen Nahtverfahren). Arch. f. Gyn. XXXII, 211.
13. — (F.), Il taglio cesarea conservatore con sutura dell' utero; studio storico-casistico-critico. Ann. di ostet. Firenze 1888, X, 241, 289, 337.
14. **Coleman** (J. S.), Cesarean section, necessitated and justified by hypertrophic elongation of the cervix; removal of a living female child of 5 pounds weight. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 1148—1162.
15. **Crachet**, L'opération césarienne depuis 1882. Bull. méd. du Nord. Lille 1888, XXVII, 82—94, 5 tab.
16. **Cullingworth**, Charles J., A case of caesarean section. Lond. 1887. Adlard and Son. 9 p., 8⁰.
17. **Caesarean** (The), method of Sänger, and the claims to priority. Med. News. Philad. 1888, LIII, 161.
18. **Chunn**, W. P., A new suture in Caesarean section. Med. Reg. Phila. 1888, III, 316.
19. **Delassus**, Opération césarienne; succès pour la mère et l'enfant. Ann. de gynéc. Par. 1888, XXX, 122, 200.
20. **Etheridge**, J. H., Case of Caesarean section. J. Am. M. Ass. Chicago 1888, XI, 62.
21. **Ferri**, J., Nota clinica a prepósito de un caso de operación cesárea. Pelvés raquética obliena oval; operación método clásico; niño vivo; sutura uterina; puerperio normal; curación. Progreso ginec. Valencia 1886/8, II, 81—89.

22. Françon, Cancer de l'utérus, grossesse et opération césarienne. Lyon méd. 1888, LVIII, 58.
23. Frattina, Istero-ovariotomia Caesarea. Riv. veneta di sc. med. Venezia 1887, VII, 318—321.
24. Gallardo, P., Operacion cesarea post mortem. Historie. Toledo 1888, I, 129.
25. Garrigues, H. J., The improved Caesarean section with the report of a successful case. Am. J. M. Sc. Phila. 1888, n. s., XCV, 439—456.
26. Gissler, Ein Fall von Kaiserschnitt. Aerztl. Mitth. aus Baden. Karlsruhe 1888, XLII, 153—155.
27. Harris, R. P., Six self-inflicted Caesarean operations with recovery in five cases. Am. J. M. Sc. Phila. 1888, XCV, 150—158.
28. Jaggard, W. W., A case of conservative Caesarean section; terminating in recovery. Med. News. Phila. 1888, LII, 405—408.
29. Kelly (H. A.), A case of Caesarean section. Med. News. Phila. 1888. LIII, 320—322.
30. — A case of Caesarean section. Polyclinic. Phila. 1888 9, VI, 117.
31. Lusk, Will. Thompson, The new caesarean section. New-York med. Record. XXXIV, 12, p. 347. (S. Liste 1887.)
32. Mc. Kee (E. S.), Caesarean section. Discussion of a case reported by Dr. E. G. Zinke. Pacific Med. and Surg. J. San Francisco 1888, XXXI. 647—653.
33. Martinetti, A., Operazione cesarea. Ann. di ostet. Milano 1888, X, 32.
34. Meinert, Sectio caesarea bei einer Septischen. Centralbl. f. Gyn. XII. 1888, Nr. 31.
35. Neale, L. E., A case of Sängers Caesarean section. Med. News. Phila. 1888, LII, 253—255.
36. Norment, R. B., Sänger-caesarean operation necessitated by a peculiar cause and accompanied by unusual complications. Med. News. Phila. 1888, LII. 147—150.
37. Ohage, J., A case of Sänger-Caesarean operation. Med. News. Philad. 1888, CII, 685—688. (S. Liste 1887.)
38. Pintaud-Désallées, Opération Césarienne; guérison. Union méd. Paris 1888, 3. s., XLV, 733—736.
39. Reinhard, Ein Fall von Kaiserschnitt nach alter Methode. Inaug.-Diss. Marburg 1888.
40. Sänger, M., Diskussion zu dem Vortrage von Dr. Caruso. Sitzungsber. d. geb. Ges. zu Leipzig. Centralbl. f. Gyn. 1889, Nr. 8. (Polemik gegen J. Veit u. Klewitz.)
41. Schauta, F., Ueber zwei weitere Sänger'sche Kaiserschnitte. Prag. med. Wochenschr. 1888, XIII, 1—3.
42. Skene, A case of laparo-elytrotomy, with safety of mother and child. Med. Press and Circ. Lond. 1888, n. s., XLV, 9.
43. Skutsch, F., Ein Fall von Sectio caesarea bei relativer Indikation nebst Bemerkungen über Darmpunktion. Wien. med. Bl. 1888, XI, 46—48.
44. Stadfeldt, Et Tilfaelde af Kejsersnit efter Sänger's Methode (Fall von Kaiserschnitt nach Sänger). Det Kjöbenhavnske medicinske Selskabs Forhandlinger I, 1887 8, p. 41.

45. Sutugin, V. V., Wann soll man den Kaiserschnitt ausführen? Wratsch. 1888, IX, 333–363.
46. Schier (Joseph), Ueber die Indikationen zum Kaiserschnitt und deren Werth. Würzb. 1888. Becker 40 p., 8°.
47. Treub (H.), Quel est le moment propice pour l'opération césarienne? N. Arch. d'obstet. et de gyn. Par. 1888, III, 447—454.
48. Varian (W.), An unpremeditated Caesarean section. Med. and surg. Rep. Phila. 1888, LIX, 457.
49. Vanverts, Deux opérations césariennes pratiquées à l'hôpital Saint-Eugénie. S. d. sc. méd. d. Lille 1888, II, 251.
50. Veit, J., Zur Sectio caesarea. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Stuttgart 1888, XV, 175—178.
51. — Ueber Sectio caesarea. Deutsche med. Wochenschr. 1888, XIV, 329–332.
52. Weidlich, P., Zwei konservative Kaiserschnitte. Verh. deutsch. Aerzte in Prag, März 1888. Ref. Berl. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 27.
53. Wiercinsky, U., Vor dem Blasensprung abgestorbene Frucht; Sectio caesarea in moribunda; Schultze'sche Schwingungen; ausgedehnter Luftgehalt beider Lungen. Centralbl. f. Gyn. Leipz. 1888, XII, 369—371.
54. Wilson, F., Caesarian section. Brit. gyn. J. Lond. 1888/9, IV, 85—87.
55. Zamschin, J. A., Der Kaiserschnitt und seine Erfolge. Wratsch. St. Petersburg 1888, IX, 145—147.
56. Zinke, G., Caesarean section, with report of a case and a full description of the „Sänger-operation". J. Am. M. Ass. Chicago 1888, X, 413—423.

I. Uebersicht: 64 Fälle des Jahres 1888.

Mütter †	16 = 25 %
Mütter lebend	48 = 75 „
Kinder	65
lebend	62 (1 × Zwillinge)
†	1
Unbestimmt	2.

Länder:

Deutschland	24	Fälle	4 †	20	lebd.	= 83,3 %
Oesterreich	21	„	3 „	18	„	= 85,7 „
Zusammen:	45	Fälle	7 †	38	lebd.	= 84,4 %
Nord-Amerika	12	„	7 „	5	„	= 40,1 „
Russland (Kurland, Finnland)	3	„	— „	3		
Frankreich	2	„	1 „	1		
England	1	„	— „	1		
Italien	1	„	1 „	—		

II. Uebersicht: 107 Fälle der Jahre 1887 und 1888.
(Vgl. die Liste des Jahresberichtes für 1887 nebst Ergänzung S. 287.)

Mütter †	24 = 22,5 %	
Mütter lebend	83 = 77,5 „	
Kinder	108 (1 × Zwillinge)	
lebend	101	
†	5 (incl. 1 lebensunfähiges, das 1 St. p. p. starb)	
Unbestimmt	2	

Länder:

Deutschland	51 Fälle	7 †	44 lebd.	= 86,3 %
Oesterreich	23 „	3 „	20 „	= 87 „
Zusammen:	74 Fälle	10 †	64 lebd.	= 86,5 %
Nord-Amerika	17 „	9 „	8 „	= 47 „
Russland	6 „	1 „	5 „	= 83,3 „
England	3 „	1 „	2	
Frankreich	3 „	2 „	1	
Holland	2 „	— „	2	
Italien	1 „	1 „	—	
Dänemark	1 „	— „	1	

Chronologische Liste der im Jahre 1888 nach Sänger's Methode (und Varianten) ausgeführten konservativen Kaiserschnitte

(nach Dr. F. Caruso, s. Arch. f. Gyn. Bd. XXXIII, 2, und Annali di ostetr. e Ginecol. Anno 1889, sowie Ergänzungen von Dr. Robert P. Harris (Philadelphia) und Dr. Sänger).

Nr.	Operateur	Indikation	Ausgang für		Quelle
			Mutter	Kind	
1.	Chiara (3. Fall)	Rhachitisches Becken. Absol. Anzeige.	† (8. Tag)	lebend	Martinetti, Annal. di Ostet, e Ginec. Jan. 1888.
2.	Ahlfeld (2. Fall)	Rhach. allgem. verengtes Becken. Absol. Anzeige.	Heilung	„	G. Reinhard, Inaugur.-Diss. Marburg 1889 u. briefl. Mittheilung.
3.	Pawlik	Allg. verengtes rach. Becken; Bedingte Anz.	† (Sepsis)	„	Briefl. Mittheilung.

Nr.	Operateur	Indikation	Ausgang für		Quelle
			Mutter	Kind	
4.	Meinert	Plattes Becken. Bedingte Anz.	† (3. Tag)	lebend	Verhandlungen der gyn. Gesellsch. zu Dresden, Centr.-Bl. f. Gynäkol. 1888, Nr. 31 u. 32.
5.	Merkel	Carcinoma uteri.	† (8. Tag)	„	Briefl. Mittheilung.
6.	Norment	Hochgradige Kyphose der Wirbelsäule. Der antevertirte Uterus zw. Thorax u. Becken eingeklemmt.	† (62 Std.)	„	Briefl. Mittheilung von Dr. Harris.
7.	Schauta (5. Fall)	Allg. verengt. plattes Becken. Bedingte Anz.	Heilung	„	Prager medizin. Wochenschrift 1888, Nr. 11 u. briefliche Mittheilung.
8.	G. Braun (1. Fall)	Verengtes Becken. Drohende Uterusruptur.	„	„	Wien. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 2 u. 3.
9.	Leopold (16. Fall)	Allg. verengtes, plattes, rhachit. Becken. Bedingte Anzeige.	† (8. Tag)	„	Caruso, Arch. f. Gyn., Bd. XXXIII, Heft 2.
10.	Zweifel (5. Fall)	Rhachit. plattes Becken. Bed. Anzeige.	Heilung	„	Ebenda.
11.	Schauta (6. Fall)	Allg. verengtes, plattes Becken. Bedingte Anz.	„	„	Prag. med. Wochenschr. 1888, Nr. 11 u. briefl. Mittheilg.
12.	Dahlmann	Allg. verengtes, plattes Becken. Bedingte Anz.	„	„	Briefl. Mittheilung.
13.	Etheridge	Vereiterte Dermoidcyste des Ovariums.	† (4. Tag)	„	Trans. of the Gyn. Soc. of Chicago, Americ. Journ. of Obst. Juli 1888.
14.	Frommel	Rhachit. plattes Becken. Bed. Anzeige.	Heilung	„	München. med. Wochenschr. 1888, Nr. 29, S. 491, sowie briefl. Mittheilung.
15.	Bar (2. Fall)	Verengt. plattes Becken. Absol. Anzeige.	† (14. Tag)	„	Briefl. Mittheilung.
16.	Pawlik	Allg. verengtes rhach. Becken. Bed. Anzeige.	Heilung	„	Briefl. Mittheilung.

Nr.	Operateur	Indikation	Ausgang für Mutter	Ausgang für Kind	Quelle
17.	Garrigues	Allg. verengtes, plattes Becken. Bed. Anzeige.	Heilung	lebend	Am. Journ. of Med. Sc. Phila 1888, S. 439—456; The intern. Journ. of the Med. Sc. Mai 1888.
18.	Sutugin	Allg. verengtes Becken. Bed. Anzeige.	„	„	Briefl. Mittheilung.
19.	C. v. Braun	Allg. ungleichm. verengt. rhach. Becken. Bed. Anzeige.	†	† asphyct. nicht belebt	Braun u. Herzfeld. Der Kaiserschnitt u. s. w. Wien 1888.
20.	Polk	Carcinoma recti-vaginae et natum.	† (24 Std.)	lebend	Briefl. Mittheilung v. Dr. Harris.
21.	Jaggard	Rhach. plattes Becken. Unbed. Anzeige.	Heilung	„	Med. News., Phila. 1888, 14. April. Am. Journ. of Obst. Juli 1888.
22.	Skutsch	Allg. verengtes Becken. Bed. Anzeige.	„	„	Briefl. Mittheilung u. Arch. f. Gyn. 34, 1.
23.	Vinke	Beckenenge, absol. Anzeige.	†	„	Briefl. Mittheilung.
24.	Wiedow	Allg. verengtes plattes Becken. Bed. Anzeige.	Heilung	„	Briefl. Mittheilung.
25.	Adolphi	Narbenstenose der Scheide.	„	„	Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 8, 1889.
26.	Bouilly	Allg. verengtes, platt. rhachit. Becken. Bed. Anzeige.	„	„	Briefl. Mittheilung.
27.	Korn (6. Fall)	Allg. verengtes, platt. rhachit. Becken.	„	„	Mündl. Mittheilung.
28.	Cameron	Plattes rhachit. Becken. Unbed. Anzeige.	„	„	Brit. med. Journal. 1889, 26. Jan.
29.	Kelly (1. Fall)	Allg. verengtes Becken. Unbed. Anzeige.	„*	„	Briefl. Mittheilung.
30.	Hagedorn (Magdeburg) 23. IV. 1888	Parovarialcyste als Geburtshinderniss (mit entfernt).	„	„	Briefl. Mittheilung.
31.	Wolczynski (Czernowitz) 25. IV. 1888	Allg. verengtes, pl. rhachit. B. Absol. Indikat.	„	„	Wien. klin. Wochenschr. 1889, Nr. 27.

Nr.	Operateur	Indikation	Ausgang für		Quelle
			Mutter	Kind	
32.	E. v. Braun	Allg. ungleichmäss. verengt. Becken. Unbed. Anzeige.	Heilung	lebend	Braun u. Herzfeld, loc. cit.
33.	J. Veit (2. Fall)	Allg. verengtes, plattes Becken. Bed. Anzeige.	„	„	Briefl. Mittheilung.
34.	Breisky	Mässig verengt., plattes rhachit. Becken. Bed. Anzeige.	„	„	Wien. med. Blätter, Nr. 44, S. 1397—98.
35.	G. Braun (2. Fall)	Allg. verengtes, plattes rhach. Becken. Bed. Anzeige.	„	„	Wien. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 13.
36.	Engström	Allg. verengtes Becken. Absol. Indikation.	„	„	Finska läkaresällsk. Handl. XXXI, 1. S. 30. Jan. 1889.
37.	Miller	Kypho-scol.-rachit. Becken.	†	„	Briefl. Mittheilung.
38.	Kelly (2. Fall)	Plattes Becken. Bed. Anzeige.	Heilung	„	Briefl. Mittheilung.
39.	Werth	Allg. verengtes u. pl. Becken. C. d. 8,5. Bed. Anzeige.	„	„	Inaug.-Dissert. von B. Nierhoff, Kiel 1889.
40.	St. Braun	Allg. verengtes, flaches rhach. Becken. Bed. Anzeige.	„	„	Wien. med. Presse 1888 Nr. 33 u. briefl. Mittheilung.
41.	G. Braun (3. Fall)	Allgem. gleichmässig verengtes Becken. Bed. Anzeige.	„	„	Wien. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 20.
42.	C. v. Braun	Incarceration eines das kleine Becken vollkommen ausfüllenden Collumfibrom.	„	„	E. Braun u. Herzfeld, loc. cit.
43.	Leopold	Allg. verengtes, plattes rhachit. Becken. Bed. Anzeige.	„	„	Leopold, loc. cit.
44.	Korn (7. Fall)	Allg. verengtes, plattes rhachit. Becken. Bed. Anzeige.	„	„	Briefl. Mittheilung.

Nr.	Operateur	Indikation	Ausgang für Mutter	Ausgang für Kind	Quelle
45.	Brand	Rhach. Becken. Bed. Anzeige.	Heilung	lebend	Münch. mediz. Wochenschrift 1888. 9. Oktober.
46.	Erlach	Allg. ungleichmäss. verengt. rhach. Becken. Bed. Anzeige.	„	„	E. Braun u. Herzfeld loc. cit.
47.	G. Braun (4. Fall)	Narbenstenose d. Orif. Uteri u. im ob. Drittel der Vagina.	„	„	Wien. klin. Wochenschr. 1888. Nr. 20.
48.	B. S. Schultze (2. Fall)	Allg. verengtes, platt. rhachit. Becken. Bed. Anzeige.	„	„ (Zwillinge)	Briefl. Mittheilung u. Skutsch, Arch. f. Gyn. 34, 1.
49.	Varian	Nach irrthümlicher Punktion des für ein Cystoovarium angesehenen Uterus.	„	lebend	The med. and surg. Reporter. Phila. 13. Oct. 1888.
50.	Fritsch	Rhach. plattes Becken. Bed. Anzeige.	„	„	Briefl. Mittheilung.
51.	G. Braun	Allg. ungleichmäss. verengt. Becken. Bed. Anzeige.	† (Sepsis)	„	Sitz.-Ber. d. geb.-gyn. Ges. in Wien 1888. Nr. 8, S. 133—135.
52.	Polk	Kyphot. Becken.	† (Peritonitis)	?	Briefl. Mittheilung von Dr. Harris.
53.	Nieberding	Allg. verengtes, platt. rhachit. Becken. Bed. Anzeige.	† (8. Tag)	lebend	Sitzber. der Würzb. physikal.-med. Ges. 1889. II. Sitz. v. 5. Jan. 1889.
54.	Breisky	Allg. verengtes, platt. rhachit. Becken. Bed. Anzeige.	Heilung	„	Wien. med. Wochenschr. 1888, Nr. 46.
55.	Breisky	Platt. rhachit. Becken. Bed. Anzeige.	„	„	Eod. loco.
56.	Geissler	Osteomalacisches Becken. Absol. Indik.	„	„	Aerzt. Mitth. aus Baden 1888. Nr. 20.
57.	Münchmeyer	Allg. verengtes, platt. rhachit. Becken. Bed. Anzeige.	„	„	Leopold, loc. cit.

Nr.	Operateur	Indikation	Ausgang für		Quelle
			Mutter	Kind	
58.	Zweifel	Allg. verengtes, plattes rhach. Becken. Bed. Anzeige.	Heilung	lebend	Nach Caruso.
59.	Münchmeyer	Allg. verengtes, plattes rhach. Becken. Bed. Anzeige.	„	„	Leopold, loc. cit.
60.	Pawlik	Pseudo-osteomal. rhachit. Becken.	„	„	Briefl. Mittheilung.
61.	Wolczynski (Czernowitz) 2. Fall, 17. XI. 1888	Osteomal. Becken. Absol. Indikation.	„	„	Wien. klin. Wochenschr. 1889, Nr. 27.
62.	Münchmeyer	Allg. verengtes, plattes rhachit. Becken. Bed. Anzeige.	„	„	Leopold, Arch. f. Gyn. Bd. XXXIX, Heft 2.
63.	Lusk	Kyphotisches Becken.	† (Kollaps, Herzfehl.)	?	Nach Harris.
64.	E. von Braun-Fernwald (Wien) 26. XII. 1888	Allg. ungleichm. schräg verengt. coxalg. Becken mit hochgradiger Kyphose.	Heilung	„	Sitzung d. gebh.-gyn. Gesellsch. zu Wien. 19. II. 1889. Bericht. Wien. med. Wochenschr. 1889, Nr. 27.

Nachtrag zu den Fällen des Jahres 1887.

Nr.	Operateur	Indikation	Mutter	Kind	Quelle
41.	Moers, Mülheim a./Rein, 4./XI.	Sarcoma pelvis.	Heilung	lebend	Erlag nach 2½ Monat. d. Grundleiden. Briefl. Mittheilung.
42.	Gremse (Magdeburg)	?	„	„	Briefl. Mittheilung.
43.	Hagedorn (Magdeburg) 30. V. 1887	Allg. verengtes Trichterbecken.	„	„	Briefl. Mittheilung.

G. Braun (4). Wegen drohender Uterusruptur und Gefährdung des kindlichen Lebens operirte Braun bei räumlich nicht ungünstigen Beckenverhältnissen (Conj. 8—8,5 cm). Guter Erfolg für Mutter und

Kind. Braun spricht sich für den konservativen Kaiserschnitt nach verbesserter Methode und gegen die Kraniotomie aus, „wenn keine puerperale Infektion anzunehmen ist, die Sectio caesarea frühzeitig und die antiseptische Ausführung unter Einhaltung einer den anerkannten Grundsätzen folgenden Technik vorgenommen wird.“

Bezüglich der künstlichen Frühgeburt vertreten E. Braun v. Fernwald und K. Herzfeld (6) die Ansicht, dass die Einleitung derselben bei engem Becken nicht bloss berechtigt, sondern auch für die Mutter unter nöthiger Wahrung der antiseptischen Kautelen bei Anwendung der Methode des tiefen Eihautstiches ganz gefahrlos sei, dass ferner das Leben der Kinder mit Wahrscheinlichkeit erhalten werden kann, wenn die Länge der Conjugata vera nicht unter 7,5 cm beträgt und die Unterbrechung der Schwangerschaft nicht zu frühzeitig erfolgt.

Bei platt verengtem Becken bis zu 8 cm Conjugata herab lässt sich mit relativ gutem Erfolge die Wendung ausführen und können dabei auch grosse Kinder am Leben erhalten werden. Nach Löhmann's Dresdener Statistik können bei einer Conjugata von 7,5, ja selbst von 7 cm bei platt verengten Becken mittelgrosse Früchte lebend entwickelt werden.

Eine Conjugata von 8 cm ist dagegen bei allgemein verengten Becken als untere Grenze zu betrachten für die Wahrscheinlichkeit, ein reifes lebendes Kind zu erhalten.

Ist die Ausführung der Wendung bei engem Becken überhaupt noch möglich, gestattet es die Fruchtlage oder der Zustand der inneren Genitalorgane, so ist dieser geburtshilfliche Eingriff ohne Gefahr für die Mutter und ohne grössere Gefahr für das Kind, als sie eine andere geburtshilfliche Operation erzeugt, ausführbar und wird auch auf der Wiener Universitätsklinik, wenn keine Gegenanzeigen vorhanden sind, prinzipiell bei engem Becken geübt.

Die Untersuchungen der Verfasser über atypische Zangenoperationen ergaben, dass die Chancen für das kindliche Leben bei denselben relativ sehr günstig waren bei und trotz engem Becken, indem bei plattem Becken 84 %, bei allgemein gleichmässig verengtem Becken sogar 90 % Kinder lebend extrahirt wurden. Selbst bei einer Conjugata vera von 8 cm wurden starke grosse Kinder lebend extrahirt, obwohl der Schädel noch hoch am Beckeneingange stand.

Wohl zu beachten ist aber dabei, dass jede atypische Zangenoperation bei engem Becken und hohem Kopfstande, von ungeübter Hand ausgeführt, der Gebärenden verderblich werden kann. Auch

auf einer Klinik, in der die antiseptischen Vorschriften strenge gehandhabt werden, geben die atypischen Zangenoperationen ein ungünstigeres Verhältniss als die Wendung und der tiefe Eihautstich bei engem Becken.

Die Verfasser berechnen nach atypischen Zangenoperationen für die Kinder eine Verlustliste von 12,8 %, für die Mütter eine Verlustliste von 1,29 % (septisch), das puerperale Morbiditätspercent (infektiöser Natur) beträgt 20,6 %. Bei Wendung fanden sie für die Kinder eine Verlustliste von 26,7 %, für die Mütter von 1,14 % im Allgemeinen, von 0 % in Bezug auf septische Infektion, ein puerperales Morbiditätspercent (infektiöser Natur) von 6,5 %.

Beim tiefen Eihautstiche betrug der Verlust an Kindern 27 %, der Verlust an Müttern 0 %. Puerperale Erkrankungen wurden bloss in 3,4 % beobachtet.

Von 55 durch Kraniotomie entbundenen Müttern starben 5 (9,2 %), davon 4 septisch infizirt zur Klinik kamen, bleibt 1,96 %.

Bei Becken bis zu einer Conjugata von 7,0, ja selbst auch von 6,5 cm können noch gut entwickelte Kinder nach vollzogener Kraniotomie entwickelt werden. Dieselbe bringt für die Mutter keine grösseren Gefahren, als irgend eine andere geburtshilfliche Operation und ist bei todtem Kinde die rationellste Art der Entbindung. Auch bei lebendem Kinde ist dieselbe berechtigt, wenn die Mutter nicht freiwillig die Vornahme der Sectio caesarea zugiebt, und nahezu gefahrlos, jeder Zeit gefahrloser als der konservative Kaiserschnitt.

Die Resultate der Kaiserschnitte (23 Fälle in 11 Jahren) waren

Sectio caesarea nach Porro:

18, geheilt 11, † 7 = Mortalität 38,8 %.

Sectio caesarea mit Uterusnaht:

5, geheilt 4, † 1 = Mortalität 20 %.

Die Schlussätze des Buches lauten:

1. Bei engem Becken ist die Einleitung der Frühgeburt ein wissenschaftlich ganz rationelles Vorgehen. Von der Wahl der Zeit und der Methode hängt der Erfolg für das Kind ab. Die Wahl der Zeit hat sich nicht bloss nach dem Grade der Beckenenge, sondern auch nach der Grösse des kindlichen Schädels zu richten.

2. Durch die spezielle Methode des tiefen Eihautstiches wird das Leben des Kindes sehr wahrscheinlich erhalten, das mütterliche Leben aber nicht mehr gefährdet, wie bei einer spontanen Geburt.

3. Unter einer Conjugata von 7,5 cm ist bei der künstlichen Frühgeburt die Aussicht auf Erhaltung des Lebens eines lebensfähigen Kindes eine geringe.

4. Die Wendung auf den Fuss bei platt verengtem Becken liefert für das Kind sehr günstige Resultate und gefährdet das mütterliche Leben nur in den seltensten Fällen. Die Erfolge der Wendung äussern sich insbesondere bei einer Conjugata bis zu 8 cm.

5. Bei allgemein verengtem Becken sind bei Wendung die Aussichten für das Kind weniger gut wie bei platt verengtem Becken.

6. Mit atypischen Zangenoperationen wird das Kind in den meisten Fällen sowohl bei plattem wie bei allgemein verengtem Becken am Leben erhalten. Die Mutter ist quoad vitam nicht besonders gefährdet, wenn die Operation in rationeller Weise ausgeführt wird.

7. Die Anlegung der Zange am hochstehenden Kopfe bei engem Becken birgt für die Mutter aber Gefahren in sich, wenn der Muttermund nicht gehörig erweitert ist. Wartet man jedoch auf die vollständige Erweiterung des Muttermundes, so wird in vielen dieser Fälle das Leben des Kindes arg bedroht. Der Arzt hat daher zu wählen, ob die Aussicht auf ein lebendes Kind die Gefahren einer Zerreissung des Geburtskanales (des weichen wie des knöchernen) aufwiege oder nicht.

8. Die Kraniotomie des todten Kindes ist eine für die Mutter ungefährliche Operation, wenn man mit der Ausführung derselben nicht so lange zögert, dass sich, das Leben der Mutter eo ipso bedrohende Zustände entwickeln.

9. Die Kraniotomie des lebenden Kindes ist bei sorgsamer Indikationsstellung eine durch das Interesse des mütterlichen Lebens vollkommen gerechtfertigte Operationsmethode.

10. Die Kraniotomie des lebenden Kindes kann durch den relativ indizirten Kaiserschnitt nur dann ersetzt werden, wenn die Mutter die Vornahme dieser Operation zur Erhaltung ihres Kindes verlangt.

11. Nachdem bei einer Conjugata über 8 cm viele gut entwickelte Kinder spontan und ebenso viele gut entwickelte Kinder durch Wendung oder Forceps entwickelt werden können, darf die Grenze für die relative Indikation des Kaiserschnittes nicht willkürlich ausgedehnt werden, und erscheint ein Kaiserschnitt bei einer Conjugata von 8,5 cm und darüber als ein gewagtes Spiel mit dem Leben der Mutter zu Gunsten des Kindes.

12. Bei einer Conjugata über 8 cm wird aber ferner auch weiterhin die Kraniotomie als eine indizirte Operationsmethode erscheinen, wenn es nicht möglich ist, ohne Gefährdung der Mutter das Kind

lebend zu extrahiren, oder wenn die Aussichten auf das kindliche Leben geschwunden sind.

13. Der konservative Kaiserschnitt wird daher nur in den seltensten Fällen an die Stelle der Kraniotomie gesetzt werden können.

14. Wenn in einem vorliegenden Falle blos die Wahl zwischen Kraniotomie und Sectio caesarea mit Uterusnaht übrig bleibt, empfiehlt es sich, falls nicht die Gebärende selbst den Wunsch nach dem Kaiserschnitt ausspricht, die Kraniotomie zu machen und die Patientin anzuweisen, ihre nächste Schwangerschaft zu einem noch zu bestimmenden Termine künstlich unterbrechen zu lassen, da dadurch ihr Leben nicht auf das Spiel gesetzt wird und sie in die Lage kommen kann, noch mehreren Kindern in dieser Weise das Leben zu schenken, während nach einem ausgeführten konservativen Kaiserschnitt, wie aus den vorliegenden Publikationen hervorzugehen scheint, die Aussicht auf eine neuerliche Schwangerschaft eine geringe ist.

15. Die Sectio caesarea nach Porro gilt auch weiterhin als berechtigte Operation bei absoluter Beckenenge, Osteomalacie und jenen septischen Fällen, wo der Kaiserschnitt wegen Beckenenge indizirt ist.

Caruso (12) giebt in seiner Arbeit eine Fortsetzung der Statistik der Fälle von Sectio caesarea nach Sänger im Anschluss an die ersten 50 Fälle, welche Credé veröffentlichte. Mit Einschluss zweier ausführlich berichteter Operationen von Sänger und Zweifel theilt Verfasser in tabellarischer Uebersicht 85 Fälle mit. Vorher stellt er jedoch fest, was unter der Sänger'schen Methode der Uterusnaht zu verstehen ist, und welche Variationen der Methode sich mit der Zeit ausgebildet haben. Sänger fordert 1. strenge Antisepsis, 2. möglichst dichtes Legen tiefer und oberflächlicher Nähte, 3. Freilassung der Decidua bei den tiefen Nähten, 4. Einfalzung der Serosa bei den oberflächlichen, 5. Anwendung eines nicht oder schwer resorbirbaren Materials (Silber und Seide), bis ein zuverlässiges animalisches gefunden ist. Die Varianten der Methode bestehen in den verschiedenen Arten der Etagennaht, in der Knopfnaht oder der fortlaufenden Naht bei der oberflächlichen (sero-serösen) Vereinigung der Wunde und in der Anwendung des Sublimat-Chromsäure- und Juniperus-Katgut.

Bei der Berechnung der Mortalität der zusammengestellten 135 Fälle, von welchen zwei auszuschliessen sind, weil in beiden die Operation nicht ganz gerechtfertigt war (Meinert und Leopold, Nr. 106 und 111), erhält Caruso 74,44 % Heilungen der Mütter und 25,56 % Todesfälle derselben. 91,73 % der Kinder wurden lebend, 8,27 % todt geboren. Bei 3 Fällen der Wiederholung der Operation ist die

Mortalität der Mütter und Kinder = 0. — Interessant ist, wie sich die Gesammtzahl der Fälle auf die verschiedenen Länder vertheilt und welche Erfolge einzelne Operateure hatten:

Deutschland 74 Fälle mit 63 Heilungen, Vereinigte Staaten 18 Fälle mit 8 Heilungen, Oesterreich 16 Fälle mit 12 Heilungen etc. Die Kliniken in Dresden und Leipzig erzielten in 35 Fällen 31 Heilungen der Mütter und 35 lebende Kinder. Auch die Ergebnisse der persönlichen Statistik vieler Operateure sind äusserst günstig.

Von allen Todesfällen sind nur zwei dem Verfahren selbst zur Last zu legen, Fälle, in denen in Folge zu langer Konstriktion des unteren Uterinsegments durch den Gummischlauch eine tödtliche Atonie der Gebärmutter eintrat. Den neuerdings laut gewordenen Bedenken betreffs der Anwendung des Gummischlauches schliesst sich Caruso an und empfiehlt letzteren nur dann, wenn eine beträchtliche Blutung aus der Uteruswand vorhanden oder wenn ungenügende Assistenz vorhanden ist. Sonst soll das untere Uterinsegment durch die Hände des Assistenten komprimirt werden, in keinem Fall soll aber der Gummischlauch unnöthig lange liegen bleiben.

Im Weiteren begründet Verfasser seine Stellung zur Frage: Perforation oder bedingter Kaiserschnitt? 364 Fälle von Perforation, die er nach den Berichten verschiedener Kliniken zusammenstellte, ergaben 93,4 % gerettete Mütter und 100 % todte Kinder; die Sectio caesarea rettete 89,4 % der Mütter und über 90 % der Kinder. Caruso will deshalb grundsätzlich die Kraniotomie des lebenden Kindes durch den Kaiserschnitt ersetzt wissen, wenn Mutter und Angehörige ihre Zustimmung geben, wenn die Geburt im Beginn ist, die Blase womöglich noch erhalten, der Kräftezustand der Mutter noch ein guter und keine Infektionserscheinungen vorhanden sind. Ferner müssen die Herztöne des Kindes regelmässig an Zahl und Stärke sein; endlich darf die Operation nur unter peinlichster Antiseptik bei genügender und geschulter Assistenz und vollkommener Beherrschung des Operationsplanes seitens des Operateurs ausgeführt werden. — Die künstliche Frühgeburt hält Verfasser in Fällen von Beckenenge II. Grades für unbedingt gerechtfertigt. — Die Porro-Operation ist heutzutage nicht mehr „eine Nebenbuhlerin, sondern eine unterstützende Begleiterin der Sectio caesarea“ und soll nur in den Fällen in Frage kommen, in denen die letztere keinen sicheren Erfolg verspricht. Speziellere Indikationen giebt Verfasser nicht an; näheres s. Originalarbeit.

Lusk (31). Mit ausserordentlicher Wärme tritt der z. Zt. glücklichste Kaiserschnitt-Operateur N.-Amerikas hier für die Verdienste

Sänger's um die Verbesserung des Kaiserschnittes ein. Zu einer Zeit, wo man wähnte, die grossen Fortschritte auf chirurgischem Gebiete hätten diesem keinen Nutzen gebracht, sei er mit fertigen Vorschlägen hervorgetreten, die das Gegentheil beweisend, sich auf das Glänzendste bewährt hätten. Dass sich nicht alle erhielten und nicht alle durchaus neu waren, wie Verkleinerer geltend machten, ändere daran nichts. Auch Marion Sims habe man einst seine Verdienste um Verbesserung der Fisteloperationen durch die Behauptung streitig gemacht, eine jede Phase derselben sei von Anderen anticipirt worden.

I. Fall, op. 22./III 1887. Nägele'scher Becken. C. v. 6,5 cm. Operationsdauer 75 Minuten. Heilung nur gestört durch einen Abscess im Bereiche des früher erkrankten Hüftgelenkes.

Nach Harris war dies der erste erfolgreiche Kaiserschnitt in New-York seit 1838 und der zweite überhaupt.

II. Fall, op. 31./X. 1887. Ausgedehntes Carcinom der Cervix, der Blase und des Beckenfellgewebes. Dauer der Operation 67 Minuten. Die Patientin genas von der Operation, erlag aber am 1. Januar 1888 dem schnell weiter gewachsenen Carcinom. Kind lebend.

III. Fall, op. 21./XI 1887. Bedingte Anzeige durch rhachitisches Becken von 6,3 Conjugata vera. Der Erfolg für Mutter und Kind günstig; letzteres starb am 2. Tage an Tetanus. Die Mutter überstand in der 2. Woche nach der Operation eine doppelseitige Pneumonie. Operationsdauer in diesem Falle 60 Minuten.

Dann hebt Lusk bei Vergleichung der Statistiken hervor, wie sehr die Erfolge der deutschen Operateure denen seiner Landsleute überlegen seien und giebt zum Schlusse in knappen Worten eine Beschreibung der Vorbereitungen und der Operationstechnik.

Meinert's (34) Fall betraf eine Erstgebärende mit plattem Becken, die fast 3 Tage in der Geburt war und neben Fieber und Athemnoth Tympania uteri zeigte. Da der Muttermund nur für 2 Finger durchgängig war und die Frau entbunden werden musste, entschloss sich Meinert bei noch lebendem Kinde, um dieses und die Mutter zu retten, zur Sectio caesarea, welche nach den Vorschriften Sänger's ausgeführt wurde. Die Bedingungen zu einem glücklichen Ausgange des Kaiserschnittes waren von vorherein für die Mutter nicht vorhanden, und starb dieselbe auch trotz strengster Antisepsis bei der Operation und sorgfältiger Desinfektion des Uterus von innen und aussen am 3. Tage nach der Operation. Das asphyktische Kind wurde wiederbelebt und auch dem Leben erhalten.

G. Reinhard (39) beschreibt ausführlich einen von Ahlfeld im Januar vorigen Jahres mit gutem Erfolge für Mutter und Kind ausgeführten konservativen Kaiserschnitt mit doppelreihiger Uterusnaht (Katgut und Seide). Absolute Indikation durch ein rhachitisch allgemein verengtes Becken mit Conj. von 6 cm. Gegen den Titel „Kaiserschnitt nach alter Methode“ dürfte einzuwenden sein, dass Antisepsis, präventive Blutstillung, exakte Naht der Uteruswunde, kurz alle Verbesserungen der Technik, welche den konservativen Kaiserschnitt der Jetztzeit lebenssicher gestalten und auch im vorliegenden Falle zur Anwendung kamen, der „alten Methode“ abgingen.

J. Schier (46) bringt die Indikationen in folgender Uebersicht:

A. Absolute Indikationen.

I. An der lebenden Frau:

Wenn die Entbindung auf natürlichem Wege nicht möglich ist, mag das Kind leben oder todt sein, also bei

a) absoluter Beckenenge (Conj. vera von ca. 6 cm);
b) Tumoren des Uterus oder der übrigen Beckenorgane;
c) Atresieen oder Stenosen der Geburtswege;
d) Hernien des schwangeren Uterus.

II. An der sterbenden Frau:

Wenn das Leben des Kindes konstatirt ist und die Gewissheit vorliegt, dass die Mutter höchstens noch 12 Stunden leben wird, also in den letzten Stadien absolut tödtlicher Krankheiten, z. B. Carcinom, akuter allgemeiner Tuberkulose, Sepsis, hochgradigen Verbrennungen, Hirntumoren, vorausgesetzt, dass die Frucht auf natürlichem Wege nicht ohne grosse Gefahr für dieselbe entwickelt werden kann.

III. An der todten Frau:

Wenn das Leben oder wenigstens die Lebensfähigkeit des Kindes konstatirt ist, sofern die Entbindung per vias naturales gefährlicher für die Frucht wäre oder mehr Zeit erforderte.

B. Relative:

I. An der lebenden Frau:

Wenn die Entbindung auf dem natürlichen Wege wohl möglich wäre, aber eine schlechtere Prognose giebt als der Kaiserschnitt, sofern die Mutter resp. die Angehörigen einwilligen und nicht die Lebensunfähigkeit des Kindes konstatirt ist, also

a) wenn bei Multiparae trotz sachverständiger Hülfe früher keine lebenden Kinder erzielt wurden;
b) bei inoperablem Carcinom oder Fibrom des Uterus oder der Geburtswege;
c) wenn das Puerperium für die Frau gefährlich ist, z. B. wenn die Geburt schon längere Zeit gedauert hat und etwa Infektion des Uterus eingetreten ist;
d) bei Uterus bicornis;
e) nach früherer Sectio caesarea, weil erfahrungsgemäss der wiederholte Kaiserschnitt eine bessere Prognose giebt.

II. An der sterbenden Frau:

a) wenn die Krankheit der Mutter zwar absolut tödtlich ist, dieselbe aber eventuell noch länger als 12 Stunden leben könnte, sofern nicht die Lebensunfähigkeit des Kindes konstatirt ist;
b) wenn das Leben des Kindes sicher konstatirt ist, die Krankheit der Mutter aber nicht absolut tödtlich ist, z. B. bei akuten Infektionskrankheiten, sobald bei der Frau Symptome auftreten, von denen wir aus Erfahrung mit Sicherheit wissen, dass ihnen das kindliche Leben früher zum Opfer fällt, als das mütterliche.

III. An der todten Frau:

Wenn nicht die Lebensunfähigkeit der Frucht sicher gestellt ist.

Stadfeldt (44). Die 36jährige III-para war 2mal durch Kephalotripsie des lebenden Kindes 2—3 Wochen, resp. 4—6 Wochen vor normalem Ende der Schwangerschaft entbunden. Vor der letzten Geburt vor 2 1/2 Jahren starke Albuminurie, die aber nach der Entbindung schwand. Becken allgemein verengt, Conj. diag. 9 cm. Günstiger Zeitpunkt für künstliche Frühgeburt versäumt. Hielt sich die letzten 3—4 Wochen vor der Geburt in der Gebäranstalt auf. Harn fortwährend eiweissfrei. 3 Stunden nach Beginn der Geburt bei stehender Blase, Muttermund 2—3 cm, Kaiserschnitt nach Sänger. Gebärmutter in situ incidirt, Placenta nicht vorliegend, Gummischlauch erst nach Extraktion des Kindes und Hervorwälzung der Gebärmutter incidirt. Fruchtwasser doch grünlich, Kind tief asphyktisch, wurde wiederbelebt. Uterusnaht nach Sänger mit Silberdraht ohne Resektion oder Unterminirung der Serosa, die sich leicht einfalzen liess. Verlauf erst günstig, dann Thromben in den Unterextremitäten, Nephritis. Die Nephritis verschlimmerte sich; Tod 3 Monate p. o. Bei der Sektion waren die Nieren gross, blass, amyloid degenerirt. Feste

Thromben in den grossen Beckenvenen. Keine Residuen puerperaler Entzündungen. In der linken v. spermatica eine puriforme Masse. — Das Kind war ausgetragen, 4000 g, gedieh anfangs gut, starb aber 2 Monate alt an Enterokatarrh. (L. Meyer, Kopenhagen.)

In der Frage nach dem geeigneten Momente zur Ausführung des Kaiserschnittes ist Treub (47) zu dem Schlusse gekommen, dass man operiren solle, wenn gute Kontraktionen des Uterus vorhanden seien In 2 Fällen hatte Treub den Tod der Patientin durch Verblutung zu beklagen, da er auf keine Weise Wehen anzuregen vermochte; in dem einen der Fälle schloss er vergeblich die Amputation des Uterus an. Veranlasst wurde Treub zur Wahl eines früheren Zeitpunktes als des der kräftigen Kontraktionen durch die von Bar gegebene Anweisung, man solle die geburtshilfliche Operation in eine gynäkologische verwandeln, d. h. man solle im Interesse der Patientin die Vortheile der Vorherbestimmung der Zeit zur Operation und der sorgfältigen Vorbereitung wahrnehmen. Bar selbst hatte auf diese Weise einen günstigen Kaiserschnittsfall zu verzeichnen.

Die Gefahren, welche eine durch Kaiserschnitt Entbundene im Falle neuer Gravidität entgegensieht, veranlassten Jay (62), bei hochgradiger Beckendeformität zur Sterilisation der Frau die Oophorektomie dem Kaiserschnitt anzuschliessen. Durch die Oophorektomie wird die Prognose der Operation nicht ungünstiger. Der von Jay veröffentlichte Fall verlief sehr günstig; mehr als 7 Monate nach der Operation sah Jay die Patientin und überzeugte sich von ihrem vollkommenen Wohlbefinden.

Bezüglich der Bauchnaht ist Jay für gesonderte Naht des Peritoneum, um die Wunde der äusserlich gelegenen Theile gegen die Bauchhöhle besser abzuschliessen.

Weidlich (52) berichtete im Verein deutscher Aerzte in Prag 2 Fälle (Nr. 5 und 6) von konservativem Kaiserschnitt bei relativer Indikation, welche Schauta operirte. In beiden Fällen handelte es sich um Primiparae mit allgemein verengtem rhachitisch platten Becken. Bemerkenswerth ist, dass beide Male die provisorische Ligatur des Uterus unterlassen wurde, weil Schauta bei früheren Operationen nach Lüftung des Schlauches schwere Atonie beobachtet hatte. Nach der mit Silberdraht und oberflächlicher Seidennaht vollendeten Vereinigung der Uteruswunde stellten sich kräftige Kontraktionen ein. Die Kinder lebten und die Mütter wurden gesund entlassen.

Operation nach Porro.

1. Beancamp, Ein Fall von Porro'scher Operation mit modifizirter Behandlung des Stieles. Verh. d. gyn. Sektion d. 61. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte 1888.
2. Bona (G. B.), Due amputazioni utero-ovariche cesaree alla Porro. Osservatore, Torino 1888, XXXIX, 505, 533, 560.
3. Braun, S., Kaiserschnitt an einer Zwergin, nach Porro's Methode. (Polnisch.) Przegl. lek. Kraków 1888, XXVII, 23, 55, 69.
4. Diminished (The) mortality of the Porro-Caesarean operation. Med. news. Phila. 1888, LIII, 678 - 680.
5. Garde, H. C., A case of Porro's operation for rachitis of pelvis. Austral. med. gaz. Sydney 1887/8, VII, 139.
6. Van der Hoeven, C., Een sectio caesarea naar de Methode van Porro. Need. Tijdskr. v. G. Amsterdam 1888, n. r. XXIV, 377.
7. Jay (J. G.), Caesarean section with oophorectomy, report of a successful case. Am. J. M. Sc. Phila. 1888, n. s., XCVI, 465 - 476.
8. Johannovsky, V., Zwei Fälle von Sectio caesarea nach Porro mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind. Prag. med. Wochenschr. 1888, XIII, 39.
9. Krassovski, A. J., Zwei Fälle von Kaiserschnitt nach Porro. J. acush. i jensk boliez. St. Petersb. 1888, II, 178—187.
10. Mason, S. R., Case of Porro's operation for rupture of the uterus. Tr. Acad. M. Ireland, Dubl. V, 204—207.
11. Mixter (S. J.), A case of Porro's operation, performed on acconnt of multiple myomata, saving both mother and child. Boston M. and S. J. 1888, CXIX, 455—457.
12. v. Ott, D. O., Ein Fall von Sectio caesarea nach Porro mit glücklichem Ausgange für Mutter u. Kind. Wratsch 1888, Nr. 52.
13. Ricketts (E.), Porro's operation; report of a case. Cincin. Lancet-Clinic. 1888, n. s., XXI, 233.
14. Sutugin, W., Eine Porro-Operation. Verh. d. geb.-gyn. Ges. in St. Petersburg. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1889, Nr. 5.
15. Zinke, G., Gastro-elytrotomy and the Porro-operation vs. the Sänger method of performing Caesarean section. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 673—686.
16. Lawson Tait, Amputation of the praegnant Uterus, an improvement of the Modern-caesarean section. Brit. med. Journ. Nov. 27. 1888.

Harris (27) theilte hiezu noch folgende Daten mit:

Porro-Operationen	1885	24,	Mütter	geheilt	17,	todt	7	
„	1886	23,	„	„	19,	„	4	
„	1887	17,	„	„	11,	„	4	und 1 durch Selbstmord
„	1888	24,	„	„	21,	„	3	
		88,	„	„	68,	„	18	

Gesammtzahl der Fälle bis jetzt 260, Mütter geheilt 142 = 54,6 %, todt 118 = 45,4 %. Kaiserschnitte nach **Sänger** 173, Mütter geheilt 129 = 74,5 %, todt 44 = 25,5 %.

Fälle von Porro-Operation aus dem Jahre 1888.
(Zusammengestellt von Dr. R. P. Harris, Philadelphia, zugleich Nr. 236—260 der von ihm geführten Gesammtliste.)

Nr.	Operateur	Ausgang für Mutter	Ausgang für Kind	Quelle
1.	H. C. Garde (Queensland) 7. I. 1888	Heilung	Lebend	Austral. Med. Gaz. 1887 88, vol. VII, p. 139.
2.	B. Hart (Edinburgh) 25. III. 1888	„	„	Brit. Med. Journ. Jan. 25. 1889, p. 183—184.
3.	G. B. Bona (Biella, Ital.) 26. III. 1888	„	„	Gazz. med. di Torino 1888. p. 240, 264.
4.	G. B. Bona (Biella, Ital.) 12. IV. 1888	Tod	todt	Gazz. med. di Torino 1888. p. 264.
5.	C. v. Braun-Fernwald (Wien) 19. IV. 1888	Heilung	lebend	„Der Kaiserschnitt“ von Braun u. Herzfeld.
6.	L. v. d. Hoeven (Amsterdam) 23. IV. 1888	Tod	todt	Neederl. Tijdschr. v. Geneesk. Febr. 1888, p. 78.
7.	E. Kufferath (Brüssel) 23.? IV. 1888	Heilung	lebend	Mittheil. v. Dr. Eustache 20. III. 1889.
8.	D. O. Ott (St. Petersb.) 20. V. 1888	„	„	Wratsch Bd. IX, Nr. 52. Dec. 1888, p. 1037—1040.
9.	L. Tait (Birmingham) 2. VI. 1888	„	„	Cincin. Lancet-Clinic. 1888. XXI, p. 233.
10.	E. Braun v. Fernwald (Wien) 7. VI. 1888	„	„	„Der Kaiserschnitt“ von Braun u. Herzfeld.
11.	G. Leopold (Dresden) 12. VI. 1888	„	todt	Mittheil. d. Operateurs 12. II. 1889.
12.	L. Piskaček (Wien) 9. VII. 1888	„	lebend	Mittheil. v. Prof. Breisky 30. XII. 1888.
13.	E. Truzzi (Mailand) 23. III. 1888.	„	„	Mittheilung des Operateurs 25. III. 1889.
14.	S. J. Mixter (Boston) 25. VII. 1888.	„	„	Bost. med. and surg. J. Nov. 8. 1888, p. 455—457.
15.	H. Riedinger (Brünn) 13. VIII. 1888.	„	„	Mittheilung des Operateurs 27. XII. 1888.
16.	W. Sutugin (Moskau) 19. VIII. 1888.	„	„	Centralbl. f. Gyn. 9. Febr. 1889, p. 89.
17.	L. Piskaček (Wien) 20. VIII. 1888.	„	„	Mitthlg. v. Prof. Breisky 30. XII. 1888.
18.	H. Riedinger (Brünn) 19. IX. 1888.	„	„	Mittheilung des Operateurs 19. IX. 1888.

Nr.	Operateur	Ausgang für		Quelle
		Mutter	Kind	
19.	A. Breisky (Wien) 28. IX. 1888.	„	„	Mittheilung des Operateurs 30. XII. 1888.
20.	E. Porro (Mailand) 18. X. 1888.	„	„	Mitthlg. v. Dr. Truzzi 25. III. 1889.
21.	Lihotsky (Wien) 30. X. 1888.	„	„	Mitthlg. v. Prof. Breisky 30. XII. 1888.
22.	W. Duncan (London) 1. XI. 1888.	„	„	Lancet. Jan. 5. 1889. p. 16—19.
23.	H. Peters (Wien) ? XI. 1888.	Tod	„	Wien. med. Wochenschr., Nr. 1, 1889, p. 11, 12.
24.	E. Truzzi (Mailand) 27. XI. 1888.	Heilung	„	Mittheilung des Operateurs 25. III. 1889.
		dazu:		
25.	Beaucamp-Frank (Köln)	Heilung	Gemini 1 † 1 lbd.	Verh. d. gyn. Sect. d. 61. Naturforschervers. in Köln. Bericht Arch. f. Gyn. Bd. XXXIII. Heft 2. Indication: Carcinoma port vagin. — Inversion des Stumpfes und der Scheide. Vielleicht deshalb von Harris nicht verzeichnet.
26.	Werth (Kiel) 27. I. 1888.	† an Pleuropneumonie.	Lebend.	S. Inaug.-Dissert. von B. Nierhoff. Kiel 1889.

Lawson-Tait (65). Bauchschnitt nicht grösser als um die Hand einführen zu können, Umführung eines Gummischlauches um die Cervix, der durch einen einfachen Knoten geschlossen und einem Assistenten übergeben wird. Dann Eröffnung des Uterus, Erweiterung des Schnittes mittelst Fingers und Entwickelung des Kindes. Der Gummischlauch wird dann fester geknotet, um die Cervix werden Schwämme gelegt, welche Blut von der Bauchhöhle fernhalten sollen, und durch Gummischlauch und Cervix Stricknadeln durchgesteckt, 2 cm darüber wird der Uterus abgeschnitten, der Stumpf mit Eisenchlorid betupft und im unteren Wundwinkel befestigt.

3 glücklich abgelaufene Fälle.

Lawson-Tait rühmt von seiner Methode Originalität (?), Einfachheit, Schnelligkeit, Sicherheit (?) und Erfolg. (Auf Erhaltung des Uterus giebt Lawson-Tait nicht viel. Der Umschwung zu Gunsten des konservativen Kaiserschnittes ist noch nicht zu ihm gedrungen).

X.

Gerichtsärztliche Geburtshilfe.

Referent: Professor Dr. Stumpf.

a) Allgemeines.

1. Guder, P., Kompendium der gerichtlichen Medizin. Leipzig 1887. Abel.

Das Guder'sche Compendium (1) enthält keine erschöpfende Darstellung der gerichtsärztlichen Geburtshilfe, bringt aber doch die wissenswerthesten Punkte in gedrängter Kürze und übersichtlicher Darstellung. Von Werth ist besonders die Beifügung der einschlägigen Vorschriften der Strafprozessordnung und der Vorschriften für die gerichtliche Obduction Neugeborner.

---

b) Impotenz und deren Beziehungen zum bürgerlichen Recht; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse; Vaterschaft.

2. Barnes, A case of hermaphrodism. Medical Press and Circulator. Lond. 1888, XLV, p. 458, ebenso British Gynaec. Journ. 1888/9, p. 205.
3. Bondareff, Hermaphroditismus. Vrach 1887, VIII, p. 962.
4. Bonjour, Pseudohermaphrodite mâle. Gaz. méd. de Nantes 1888, p. 95.
5. Brosin, Demonstration eines überreifen Kindes. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäk. in Berlin. Sitzg. v. 8. Juli 1888. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäk. XV, p. 285.
6. Brouardel, Des déclarations de la naissance. Gaz. des hôpitaux 1888, p. 733.
7a. Entwurf eines bürgerlichen Gesetzbuches für das deutsche Reich. Erste Lesung. Ausgearb. durch die von dem Bundesrathe berufene Kommission. Amtl. Ausg. Berlin u. Leipzig 1888, p. 349.
— Motive zu dem Entwurfe eines bürgerlichen Gesetzbuches für das deutsche Reich. Bd. IV Familienrecht. Amtl. Ausg. Berlin u. Leipzig 1888.

8. Fitzgerald, Protrahirte Schwangerschaft. Dublin med. soc. 1888, März; berichtet von St. Louis Courir of med. 1887, August. Nach dem Referat im Centralbl. f. Gyn. 1889, p. 104.
9. Flothmann, Rudimentäre Generationsorgane mit Erweiterung der Harnröhre. Verhandl. d. gynäk. Sektion der 61. Naturf.-Versamml. in Köln. 1. Sitzg. Arch. f. Gyn. Bd. XXX, p. 312.
10. Fürbringer, Zur Kenntniss der Impotentia generandi. Deutsche med. Wochenschr. 1888, p. 557.
11. Gratianoff, Fall von äusserem weiblichen Hermaphroditismus. Vrach 1888, IX, p. 706.
12. Gunckel, Ueber einen Fall von Pseudohermaphroditismus femininus. Marburg 1887. Elwert.
13. Lewis, E. R., A large baby. Boston med. and surgical Journ. Bd. 119, p. 543.
14. Neumann, Ueb. sexuelle Neurosen. Internat. klin. Rundschau 1888, p. 561.
15. Obolonsky, Beiträge zur forensen Diagnostik. IV. Ist ein befruchtender Beischlaf bei den Skopzen möglich? Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. N. F. Bd. XLVIII, p. 362.
16. — Beiträge zur pathologischen Anatomie des Hermaphroditismus hominis. Zeitschr. f. Heilkunde Bd. IX, p. 211.
17. Piepers, Ein Fall von Partus serotinus. Nederl. Tijdschr. v. Geneeskonde 1887, I, p. 56.
18. Podestà, Un caso de hermafrodismo. An. de Circ. med. arg. Buenos Aires 1887, X, p. 43.
19. Polaillon, d'hermaphrodisme neutre. Ann. de Gynéc. XXVII, p. 449.
20. Roth, Der Entwurf eines bürgerlichen Gesetzbuches für das deutsche Reich nach seinen für den Arzt wichtigsten Bestimmungen. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Med. N. F. Bd. II, p. 222.
21. Schmorl, G., Ein Fall von Hermaphroditismus. Virchow's Archiv Bd. CXIII, p. 229.
22. Settier, Un caso de hermafrodismo apparente. Siglo méd. Madrid 1888, XXXV, p. 34.
23. Stonham, C., Complex or Vertical Hermaphroditism. Transactions of the Pathological Society of London. Brit. med. J. 1888, I, p. 416.
24. Tourdes, Hermaphrodisme. Dictionaire encycl. de sc. méd. Paris 1888, 4. s., XIII, p. 635. (Zusammenfassender Artikel.)

Zunächst mögen hier die Fälle von zweifelhaftem Geschlechtscharakter vorgeführt und soweit sie gerichtsärztlich interessant oder schwer zugänglich sind, näher besprochen werden.

Ein schon 1867 von Wrany beschriebener Fall von Hermaphroditismus (Prager Vierteljahrsschrift Bd. 93 p. 67), der damals als Pseudohermaphroditismus masculinus aufgefasst worden war, erfuhr von Obolonsky (16) eine neue Beschreibung, und das überraschende Resultat der neuen Untersuchung besteht darin, dass das Präparat einen Hermaphroditismus verus lateralis darstellt, indem

ein von Wrany als Vas deferens aufgefasster Strang als langgestrecktes Ovarium erkannt wurde. Das Individuum besass also linkerseits eine Tube mit atretischem und stark erweitertem Infundibulum, Ovarium und ein Uterus-Horn, rechts ein rudimentäres Uterushorn, rudimentäre Tube mit Infundibulum, einen wohl ausgebildeten Hoden mit Nebenhoden und Samenstrang. Die äusseren Theile zeigten weiblichen Typus, hatten aber ein 2,5 cm langes Membrum mit Glans und Praeputium. Zwei grosse Hautfalten, von denen die rechte besonders gross und pigmentirt ist, stellten Labia majora dar, zwei Säume an deren Innenfläche Labia minora; zwischen den letzteren liegt die 5 mm lange Eingangsöffnung in den Sinus urogenitalis, in welchen die 4 cm lange Harnröhre mündet, an deren Hinterwand eine als Colliculus seminalis imponirende Erhabenheit sitzt; diese führt in die Vagina, an deren Eingang eine sichelförmige Schleimhautfalte als Hymen zu sehen war. Dieser Theil der Harnröhre ist von einem haselnussgrossen Körper umgeben, der von Wrany als Prostata, von Obolonsky zum Theil als Bulbus urethrae aufgefasst wurde. Die Vagina geht in eine mit Palmae plicatae versehene Cervix und diese in das linke Uterus-Horn über. Im rechten Labium majus befand sich eine aus Fett und Bindegewebe bestehende Geschwulst (Hernia omentalis).

Das Individuum hatte während des Lebens als Mädchen gegolten und starb mit 12 Jahren an einer inkarcerirten Hernie; es gab zu einer gerichtsärztlichen Untersuchung keinen Anlass, was bei längerem Fortleben leicht möglich gewesen wäre, denn es befand sich als Pensionärin in einem Nonnenkloster.

Ein zweiter ebenfalls sehr interessanter von Obolonsky beschriebener Fall betrifft ein 50jähriges Individuum, das sich stets für ein Weib gehalten hatte und auch als solches angesehen worden war. Die äusseren Theile wiesen ein 6 cm langes Membrum mit Glans und Praeputium, darunter eine von zwei Geschlechtsfalten (Labia majora) verdeckte Rinne mit einer Vertiefung an der hinteren Kommissur (Fossa navicularis) auf; darüber zwei Oeffnungen, von welchen die untere 1 cm im Durchmesser haltende in die Vagina übergeht unter Bildung eines Hymen, die obere 0,5 cm messende die Harnröhrenmündung darstellt. Die 6 cm lange Vagina geht nach oben in die Cervix eines doppelhörnigen, aber sehr rudimentären Uterus über, seitwärts von welchem linkerseits ein deutlicher Hoden mit Nebenhoden und Samenstrang gefunden ward. Eine rechtsseitige Keimdrüse wurde nicht aufgefunden; wahrscheinlich war aus derselben das den Tod herbei-

führende Pseudoplasma (Sarkom) entstanden, welches während des Lebens als Uterus-Carcinom aufgefasst worden war. Dasselbe hatte den Harnleiter komprimirt und zu beiderseitiger Hydronephrose geführt. Weil nach rechts ein dem linken ganz analoges Vas deferens gefunden wurde, hält Obolonsky auch den männlichen Charakter der rechten Keimdrüse für wahrscheinlich, so dass der Zustand des Individuums als Pseudohermaphroditismus masculinus aufzufassen wäre.

Gerichtsärztlich besonders interessant ist, dass trotz des männlichen Geschlechtes das Individuum vom 17. bis zum 49. Jahre vierwöchentlich regelmässig menstruirte; auch der Bau des Skelettes war weiblich.

An den ersten Obolonsky'schen Fall reiht sich als zweiter Fall von Hermaphroditismus verus der Fall von Schmorl (21) an. Es handelte sich um ein 22jähriges Individuum von anscheinend männlichem Geschlecht, aber mit Hypospadiasis. Der Geschlechtstypus stand in der Mitte zwischen männlichem und weiblichem. Die äusseren Geschlechtstheile zeigen männliche Form, nämlich Skrotum mit Raphe, 5 1/2 cm langer Penis, der aber nach unten und hinten gekrümmt ist und dessen undurchbohrte Eichel von vorne nach hinten etwas plattgedrückt ist. Das Skrotum enthielt keine Geschlechtsdrüsen, jedoch befindet sich vor dem rechten Leistenkanal ein pflaumengrosser Körper, der später als Hode erkannt wurde. Bei der Sektion (das Individuum starb an den Folgen einer Herniotomie) ergab sich die Anwesenheit eines zweihörnigen Uterus mit beiderseitiger Tube und Ligamentum latum, rechts befindet sich ein Processus vaginalis peritonei, ein Hunter'sches Leitband und ein Parovarium, links dagegen eine aufgeknäuelte Tube und in der Mitte dieses Knäuels die Rudimente einer Geschlechtsdrüse, welche mikroskopisch als rudimentäres Ovarium erkannt wurde. Es fanden sich also auch hier eine männliche und eine weibliche Geschlechtsdrüse, allerdings beide — namentlich die letztere — in atrophischem Zustande, denn auch im Hoden konnten keine lebenden Spermatozoiden gefunden werden. Nach dem äusserlichen Befunde musste trotz einiger vorhandener weiblicher Charaktere das Individuum als männlich gelten, was es ja nach dem Sektionsbefunde in überwiegender Weise auch war.

Bonjour (4) veröffentlicht die Beschreibung eines Individuums, das als Mädchen erzogen wurde und menstruelle Ausscheidung besitzt, ja eine Zeit lang sogar schwanger zu sein glaubte. Die Untersuchung des an Kinn, Wangen und Oberlippen mit üppigem Bartwuchs versehenen Individuums ergab einen aus männlichen und weiblichen

Charakteren gemischten Typus. Es besteht eine Rima vulvae, von zwei gerunzelten, wohl entwickelten Labia majora gebildet, aber ohne Spur von kleinen Schamlippen; 4—5 cm langes undurchbohrtes Glied mit etwas plattgedrückter Eichel und einer Längsfurche auf der Unterfläche, unter demselben die Harnröhrenmündung und weiter nach abwärts der Eingang in eine 4 cm lange blindsackförmige Scheide, an der keine Portio zu entdecken war. Trotzdem keine Hoden und keine Samenbläschen gefunden wurden, hält Bonjour das Individuum für männlich, mit Hypospadie behaftet. Dieser Fall beweist, dass die Entscheidung, ob männlich oder weiblich, auch beim Erwachsenen noch sehr schwierig sein kann.

Ein sehr merkwürdiger Fall von zweifelhaftem Geschlechte, welcher auch wiederholt die Behörden beschäftigt hatte, wird von Gunckel (12) beschrieben. Es handelte sich um ein als Mädchen getauftes Individuum, welches nach Eintritt der Pubertät Hinneigung zu Weibern zeigte. Wegen einer Anzeige von angeblichem Incest wurde das Individuum schon 1863 gerichtlich untersucht und damals wegen Vorherrschen des männlichen Typus sowohl an den Geschlechtstheilen (Penis, Skrotum aber ohne Hoden), als auch im gesammten Körperbau (Bartwuchs) für einen Mann erklärt, jedoch wurde schon damals eine Hypospadie konstatirt. Durch Regierungsverfügung wurde jedoch dem für männlich erklärten Individuum die Erlaubniss ertheilt, weibliche Kleidung zu tragen. Dieses Individuum, von dessen weiteren Geschlechtsverhältnissen nichts mitgetheilt wird, erkrankte mit 48 Jahren an apoplektiformen Anfällen und Paralysis agitans und starb mit 50 Jahren. Die Sektion lieferte nun das äusserst überraschende Ergebniss, dass das Individuum trotz männlicher Bildung der äusseren Geschlechtsorgane doch ein Weib war, denn es fanden sich zwei allerdings atrophische Ovarien, zwei Tuben und Ligamenta lata, ein wohlgebildeter muskulöser Uterus mit Ligamentis rotundis und Portio vaginalis und eine Vagina, welche nach unten sich sehr stark verschmächtigend in die männlich gebildete Harnröhre mündete an der Stelle, welche beim Manne dem Colliculus seminalis entspricht. An dieser Stelle findet sich in Form einer Ringfalte die Andeutung eines Hymen. An der Stelle der Einmündung der Vagina in die Harnröhre findet sich ein als Prostata zu deutendes muskulöses Organ.

Die äusseren Geschlechtstheile zeigen zunächst einen 5 cm langen, nach abwärts gekrümmten Penis mit kleiner seitlich komprimirter Eichel und kurzer Vorhaut, aus einem paarigen Corpus cavernosum bestehend. Unterhalb dieser Corpora cavernosa penis lagert sich ein Corpus caver-

nosum urethrae an, das sich aber mehr der weiblichen Form nähert, nach hinten keinen Bulbus bildet, sondern von den Corpp. cav. penis sich ablöst und nach dem Anus zu verläuft. Der grössere Theil dieses Schwellkörpers ist einfach, der mittlere und obere Theil aber gespalten zum Durchtritte der Urethra. Die Harnröhre durchbohrt die Eichel nicht, sondern mündet $2^1/_2$ cm vorher und ihre Fortsetzung ist noch eine Strecke weit als Rinne erkennbar. Das Skrotum ist leer, schlaff und klein und zeigt eine glatte Rhaphe, welche nach hinten in einen 2,5 cm langen Damm übergeht. An der Wurzel des Penis grenzt sich die Haut desselben von der Skrotalhaut durch eine ringförmige flache Furche ab. Der Haarwuchs am Mons Veneris verliert sich allmählich nach aufwärts längs der Linea alba.

Das Individuum war also zweifellos weiblichen Geschlechts trotz der männlichen Bildung der äusseren Geschlechtstheile, unter welchen namentlich das Vorhandensein einer Prostata auffallen muss. Die inneren Geschlechtstheile zeigen aber noch eine sehr wichtige Anomalie, nämlich einen im rechten Ligamentum latum sitzenden Tumor, von Grösse und Gestalt eines Hodens, welcher aber mikroskopisch sich nicht als Hoden erweist, sondern als eine kolossal vergrösserte, accessorische Nebenniere. Desgleichen sind die beiden an normaler Stelle sitzenden Nebennieren in grosse längliche Tumoren verwandelt, welche dieselben histologischen Eigenschaften zeigen.

Es ist demnach klar, dass bei kombinirter Untersuchung per rectum die inneren Geschlechtstheile als weiblich hätten erkannt werden müssen, jedoch wäre wahrscheinlich der Irrthum begangen worden, dass der Tumor des Ligamentum latum als Hoden aufgefasst worden wäre, so dass also vermuthlich ein Hermaphroditismus verus unilateralis diagnostizirt worden wäre.

Bemerkenswerth ist, dass die Ovarien keine Spur von narbigen Einziehungen erkennen liessen; es hatte also wahrscheinlich niemals eine Ovulation stattgefunden. Ob nicht wenigstens Molimina menstrualia vorhanden waren, wird nicht angegeben.

Die Tumorenbildung in beiden Nebennieren ist nicht von forensem, aber um so mehr von pathologisch-anatomischem Interesse, als in einem von Crecchio beschriebenen analogen Falle von Pseudohermaphroditismus femininus completus dieselbe Anomalie gefunden wurde.

Polaillon (19) beschreibt ein Individuum mit äusseren männlichen Geschlechtstheilen, bei welchem die Sektion weder Hoden und Samenstrang, noch Eierstöcke, Tuben und Uterus nachweisen konnte, ebenso waren keine Reste des Wolff'schen Körpers zu erkennen. Der

äusseren Erscheinung, dem Baue des Beckens und der Entwickelung der Mammae nach zeigte das Individuum weibliche Bildung.

Stonham (23) sah bei einem Kinde, das an einer Herniotomie gestorben war, äussere männliche Genitalien mit Prostata, aber ohne Hoden und partielle Hypospadie. Von inneren Genitalien fanden sich Scheide, zweihörniger Uterus, Tuben und 2 Hoden mit Nebenhoden, welche in der Weise gelagert waren, wie sonst die Ovarien liegen; Samenbläschen fehlten. Interessant ist, dass die Mutter 14 Geburten, darunter 8 Fehlgeburten, durchgemacht hatte; zwei von den Kindern hatten äusserlich männliche Bildung aber keine Hoden im Skrotum; eine Schwester der Mutter war immer für einen Hermaphroditen gehalten worden, hat aber später geboren.

Hieran mögen sich die Fälle von weiblicher und männlicher — angeborener und erworbener — Impotenz anschliessen.

Flothmann (9) beschreibt einen Fall von Mangel der Scheide und sehr erweiterter Harnröhre, durch welche wahrscheinlich stets die Kohabitation stattfindet.

Die Frage, ob ein männliches Individuum nach vollständiger Kastration noch fähig ist, einen befruchtenden Beischlaf auszuüben, wird von Obolonsky (15) auf Grund von Versuchen an Hunden bejaht. In den Samengängen der Versuchsthiere wurden noch einen Monat nach der Kastration bewegungsfähige Spermatozoiden nachgewiesen.

Fürbringer (16) studirte die männliche Unfruchtbarkeit in ihren zwei verschiedenen Formen der Azoospermie und des Aspermatismus. In den von Fürbringer beobachteten Fällen von Azoospermie war der Zustand nur einmal temporär in Folge von unglaublichem Abusus sexualis, in allen anderen Fällen absolut und permanent. Ursache war fast stets eine Obliteration der Samenwege von deren Mündung an bis gegen den Hoden, niemals diesseits der Samenblase; 90 % dieser Fälle treffen auf doppelseitige Epididymitis gonorrhoica! Sonstige Ursachen waren Syphilis, Carcinom, Trauma, Phlegmone mit nachfolgender Atrophie, aber niemals einfache Spermatorrhöe. Die äusseren Genitalien fanden sich stets (mit Ausnahme von Resten von Epididymitis und Funiculitis) normal, Kohabitation und Ejakulation waren normal und die Männer hatten keine Ahnung von ihrer Unfruchtbarkeit; nur manchmal wurde die Potenz als geschwächt angegeben. Das Sperma sah normal aus, roch normal und enthielt regelmässig Böttcher'sche Samenkrystalle. Die Prognose ist ganz schlecht, ein Vierteljahr nach der Epididymitis oder Funiculitis ist Atrophie

eingetreten und jede Hoffnung verschwunden. Auch im aspirirten Hodensekrete finden sich keine lebenden Spermatozoen mehr; daher ist auch jede Aussicht auf eine Operation vergeblich. Oligospermie hat Fürbringer nie gefunden.

Manchmal kommt es vor, dass ein Azoospermiker, der dem Arzte ein lebensfähiges Sperma unterbreitet hatte, seine Zeugungsfähigkeit attestirt haben will; in solchen Fällen kann natürlich nur zu grosser Vorsicht gerathen werden.

Bei Aspermatismus gelangt das Sperma nicht nach aussen, entweder, weil die Ductus ejaculatorii verlegt oder nach hinten deviirt sind oder wegen Striktur der Harnröhre. Behandlung der Striktur kann hier die Potentia generandi wieder herstellen. Auch bei Lähmung des Sphincter vesicae kann theilweise Aspermatismus eintreten, indem das Sperma zum Theil in die Blase abfliesst.

In der Diskussion hierzu erwähnt Bernhardt einen Fall, in welchem durch Fall auf das Gesäss Incontinentia urinae und alvi mit unregelmässigen Anästhesie-Bezirken auftrat. Der Samen wurde nicht mehr ejakulirt, sondern floss langsam ab, aber die Potentia coëundi blieb normal. Es waren also bei Blasen- und Mastdarmlähmung die nervi erigentes frei geblieben, dagegen die Mm. bulbo- und ischiocavernosi, welche die Ejakulation vermitteln, gelähmt.

Die ausführliche Arbeit von Neumann (14) über sexuelle sensitive Neurosen des männlichen Geschlechts kann uns hier nur mit Rücksicht auf die etwa durch die Neurosen bewirkte Impotenz interessiren. Neumann unterscheidet eine organische Impotenz (Libido vorhanden oder nicht, Potentia coëundi aufgehoben), eine psychische Impotenz (relative Impotenz), eine Impotenz durch reizbare Schwäche (Erektion sehr vorübergehend, Ejakulation oft zu früh erfolgend) und endlich paralytische Impotenz (dauernder Mangel der Erektion). Insoferne die drei ersten Formen, besonders die 2. und 3. der Therapie nicht selten zugänglich sind, kann diese Unterscheidung gerichtlich medizinisch wichtig werden.

Bei den Motilitätsneurosen unterscheidet Neumann die abnorm leicht und die abnorm schwer eintretende Ejakulation.

Von sekretorischen Neurosen unterscheidet Neumann die Polyspermie (wobei übrigens nicht die Spermatozoiden, sondern nur die flüssigen Bestandtheile vermehrt sind), ferner die Azoospermatorrhöe, die Prostatorrhöe, die Urethrorrhöa ex libidine, die Oligospermie (im vorgerückten Alter Regel, auch nach entzündlichen Vorgängen in den Genitalien häufig beobachtet), die Aspermie oder der Aspermatismus,

bei welchem eine permanente Form (Entleerung nach rückwärts durch Verziehung des Ductus ejaculatorii) und eine temporäre, die auf neuropathischer Grundlage beruht und oft mit der Impotentia psychica zusammenfällt, unterschieden werden; endlich die Oligozoospermie und die Azoospermie; die letztere ist eine gewöhnliche Folge des Tripperprozesses. Alle diese Formen, bei deren Erkenntniss das Mikroskop die Hauptrolle spielt, sind bei der Beurtheilung der männlichen Potenz zu beachten.

Nach den französischen Gesetzen fällt mehr als nach den deutschen dem Arzt die Anzeigepflicht eines geborenen Kindes zu. Diese Anzeigepflicht behandelt der Aufsatz von Brouardel (6). Dieselbe kommt nicht selten mit dem „Diskretionsparagraphen“ in Konflikt und Brouardel empfiehlt in solchen Fällen, stets der letzteren Verpflichtung unter ausdrücklichem Hinweise darauf getreu zu bleiben. Die von Brouardel kurz erwähnten Fälle beweisen das rigorose Vorgehen der französischen Behörden in dieser Richtung.

Von einschneidender Wichtigkeit für die Rechtsgrundsätze bei Beurtheilung der Ehelichkeit der Abstammung und der Vaterschaft sind die Bestimmungen, welche der neue Entwurf eines bürgerlichen Gesetzbuches für das deutsche Reich (7a) enthält. Durch die Veröffentlichung dieses Entwurfes ist die Diskussion über die einzelnen Bestimmungen desselben angeregt, und es dürfte am Platze sein, hier näher auf die einschlägigen Paragraphen einzugehen. Die hier interessirenden Paragraphen lauten:

§ 1466. Ein eheliches Kind ist nicht nur dasjenige, welches die Ehefrau während der Ehe von dem Ehemanne empfangen hat, sondern auch dasjenige, welches die Ehefrau vor Schliessung der Ehe von dem Ehemanne empfangen und nach Schliessung der Ehe geboren hat.

§ 1467. Als die Zeit der Empfängniss eines Kindes gilt die Zeit vor dem einhunderteinundachtzigsten bis zum dreihundertsten Tage vor dem Tage der Geburt des Kindes, mit Einschluss sowohl des einhunderteinundachtzigsten als des dreihundertsten Tages (Empfängnisszeit).

Ist die Ehefrau während dieser Zeit von einem Kinde entbunden worden, so gehört die vor die Entbindung fallende Zeit nicht zur Empfängnisszeit des nachher geborenen Kindes.

§ 1468. Es wird vermuthet, dass das von der Ehefrau geborene Kind, dessen Empfängnisszeit ganz oder zum Theile in die Zeit während der Ehe fällt, von dem Ehemanne erzeugt sei.

§ 1469. Die im § 1468 bezeichnete Vermuthung kann nur durch den Beweis entkräftet werden, dass der Ehemann innerhalb der Em-

pfängnisszeit, soweit diese in die Zeit während der Ehe fällt, mit der Ehefrau den Beischlaf nicht vollzogen hat.

§ 1572. Als Vater des unehelichen Kindes gilt derjenige, welcher mit der Mutter desselben innerhalb der Empfängnisszeit den Beischlaf vollzogen hat, es sei denn, dass innerhalb dieser Zeit auch von einem Anderen der Beischlaf mit der Mutter vollzogen ist.

Als Empfängnisszeit gilt die Zeit vor dem einhunderteinundachtzigsten bis zum dreihundertsten Tage vor dem Tage der Geburt des Kindes mit Einschluss sowohl des einhunderteinundachtzigsten als des dreihundertsten Tages. Ist die Mutter während dieser Zeit von einem Kinde entbunden, so gehört die vor die Entbindung fallende Zeit nicht zur Empfängnisszeit des nachher geborenen Kindes.

Die Motive (7 b) zur Aufstellung einer gesetzlichen Empfängnisszeit von absolutem Charakter gründen sich darauf, dass die Ansichten der Fachgelehrten über die Frage, zu welcher Zeit ein lebend geborenes Kind frühestens oder spätestens empfangen ist, schwanken und sich widersprechen, „auch je nach den gemachten Erfahrungen und dem jeweiligen Stande der Wissenschaft dem Wechsel unterworfen sind"; ferner darauf, dass in den meisten Fällen das Gutachten der Sachverständigen sich wieder auf die Angaben Dritter, insbesondere von Hebammen, würde stützen müssen, mithin einer zuverlässigen und sicheren thatsächlichen Grundlage entbehren würde. Der Entwurf schliesst also wie die bisherigen Gesetzgebungen den Gegenbeweis aus dem Grade der Reife des Kindes aus.

Der Umfang der gesetzlichen Empfängnisszeit unterscheidet sich einigermassen von dem von anderen Gesetzbüchern festgesetzten Umfange. Während das preussische Landrecht die Zeit zwischen dem 210. und 302. Tage und das bayerische Landrecht sowie das hessische Gesetzbuch die Zeit vom 182. bis zum 302. Tage als Empfängnisszeit festsetzt, hat der neue Entwurf die Zeit vom 180. (exklus.) bis zum 300. (inklus.) aus dem Code civil herübergenommen. Der Entwurf nimmt also an, dass vor dem 181. Tage ein lebensfähiges Kind nicht geboren werden kann und andererseits eine Schwangerschaftsdauer über den 300. Tag hinaus nicht vorkommt.

Für uneheliche Geburten (§ 1572) ist die Empfängnisszeit von gleichem Umfange und ebenfalls von absolutem Charakter festgesetzt. Es wird hier auf dieselben Motive hingewiesen, welche überhaupt zur Aufstellung einer gesetzlichen Empfängnisszeit führen. Dagegen gilt hier die Exceptio plurium concumbentium und zwar kann zum Beweise

derselben auch die Beschaffenheit des Kindes zur Zeit der Geburt verwerthet werden.

Die Kernpunkte der Bestimmungen des neuen Entwurfes beruhen demnach auf der Festsetzung einer gesetzlichen Empfängnisszeit und die Bestimmung eines absoluten Charakters derselben. Es ist jetzt zunächst Sache der Sachverständigen, zu prüfen, ob die durch den Entwurf festgesetzte Empfängnisszeit den thatsächlichen Verhältnissen entspricht, und in dieser Richtung kann eine jede von sachverständiger Seite vorgebrachte und beglaubigte Einzelbeobachtung von grösstem Werthe sein.

Eine solche ist von Brosin (5) veröffentlicht worden.

Es handelte sich um ein eheliches Kind, welches 324 Tage nach dem ersten Tage der letzten Menstruation geboren wurde. Der Conceptionstag war leider nicht zu ermitteln. Die ersten Kindsbewegungen waren 161 Tage vor der Geburt aufgetreten. Das Kind zeigte die Charaktere der Ueberreife, denn es war 5770 g schwer und 60 cm lang und von ausserordentlich grossen Kopfdimensionen. Es besteht ein Anhaltspunkt, dass die betreffende Mutter schon bei der vorhergehenden Schwangerschaft übertragen hat.

Ein weiterer Fall von langer Dauer der Schwangerschaft (angeblich 11 Monate) wird von Piepers (17) erwähnt. Das Kind war sehr gross und machte bei der Entbindung durch seine Grösse erhebliche Schwierigkeiten. Leider ist weder über anamnestische Daten noch über das Gewicht des Kindes Näheres mitgetheilt.

Fitzgerald (8) will sogar eine Schwangerschaft von 409tägiger Dauer beobachtet haben; die Beglaubigung dieses Falles ist abzuwarten.

Lewis (13) berichtet über die Geburt eines Kindes, das 15 Pfund 2 Unzen wog.

Die kurze Besprechung des Entwurfes von Roth (20) enthält keine weiteren Gesichtspunkte in den vorliegenden Fragen.

---

c) Unsittlichkeitsverbrechen. Beweis der Virginität und des stattgehabten Beischlafes.

25. Anderson, Ruptur des hinteren Fornix vaginae durch Koïtus. Verhandl. der schwedischen med. Gesellsch. Hygiea 1887, p. 152.
26. Auvard et Secheyron, L'hypnotisme et la suggestion en obstétrique. Arch. de tocol. 1888, XV, p. 78 u. 146.

27. Barthel, Ein Fall von profuser Vaginal-Blutung nach Scheidenruptur beim Koïtus. Centralbl. f. Gynäk. 1888, p. 785.
28. Binet, Hypnotism in disease and crime. Pop. Sc. Month. New-York 1887/8, XXXII, p. 763.
29. Bonvecchiato, In causa d'incesto; perizia medico-legale. Rivista veneta di scienze med. Venezia 1888, VIII, p. 209.
30. Borjakowsky, Protok. zasaid. akush-ginek. (Verletzung beim Koïtus.) Obsh. v. Kieve 1888, I, pt. 2, p. 127.
31. Brouardel, Causes d'erreur et régles d'expertise dans les affaires d'attentat à la pudeur. Gaz. de Gynéc. 1888, III, p. 49 (siehe Jahrgang 1887 des Jahresberichtes, p. 233).
32. — Crimes professionels: avortement, attentat à la pudeur, empoisonnement. Gaz. des hôpitaux 1888, p. 1069.
33. Cavaillon, Viol d'une petite fille de 8 ans, perforation du cul-de-sac, recto-vaginal, déchirure du périnée, mort par suffocation. Cour d'assises de Vaucluse. Ann. d'hygiène publique 3. s. t. XIX. p. 250.
34. Dagenais, Alarming hämorrhage from rupture of the hymen during first coïtus. Buffalo med. and surg. Journ. 1888/9, XXVIII, p. 250.
35. Grandchamps, Questions médico-légales afférentes à l'hypnotisme. Gaz. des hôpitaux 1888, p. 676.
36. v. Hofmann, Angebliche Nothzucht mit nachfolgender Blennorrhöe und hystero-epileptischen Anfällen. Fraglicher Geisteszustand. Wiener klin. Wochenschr. 1888, p. 9.
37. Krysiński, Eine seltene Hymen-Anomalie. Virch. Arch. Bd. CXI, p. 386.
38. Lafforgue, Contribution à l'étude médico-légale de l'hypnotisme. Bordeaux 1887. Thèse.
39. Lober, Recherches pour affirmer la présence du gonococcus en médecine légale. La Semaine médicale 1878, p. 91.
40. Luys, Questions médico-légales afférentes à l'hypnotisme. Gaz. des hôp. 1888, LXI, p. 677.
41. Maiorfi, In causa di violenza carnale. Cronaca del manicomio di Siena. XIII, p. 102.
42. Merner, Aus langjähriger Gerichtspraxis. III. Kann ein schlaffer Penis von dem Femininum in die Scheide gebracht werden? Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin. N. F. Bd. IL, p. 36.
43. Mittenzweig, Zur gerichtsärztlichen Diagnose des infektiösen Trippers. Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1888, p. 315.
44. Moll, Der Hypnotismus unter besonderer Berücksichtigung der gerichtl. Medizin. Offizieller Bericht über die sechste Hauptversamml. des preuss. Medizinalbeamten-Vereins. Berlin 1888, p. 52.
45. Montalti, Delle forme atipiche della Imene in rapporto alle questioni forensi dell' attentato al pudore e della violenza carnale. Lo sperimentale 1888, p. 20.
46. Sallis, Ueber hypnotische Suggestionen, deren Wesen, deren klinische u. strafrechtliche Bedeutung. Neuwied 1888. Heuser.
47. Schleisner, Hypnotismens samfundsfarlige Betydning. Kopenhagen 1888. Reitzel.

48. Slavian-Grenstrand. Pregnancy with unruptured hymen and delivery through the perineum. Med. Press and Circ. Lond. 1888, n. s. XI, VI, p. 35.
49. Taylor, H., Labour completed at full time without a rupture of the hymen. Brit. med. Journ. 1888, II, p. 990.
50. Verneuil, Les dangers de l'hypnotisme. Clinique, Brux. 1888, II, p. 129.
51. Vlieland, C. F., Hymen in a pregnant female. Lancet 1888, II, p. 899.
52. Wikee, E. S., The medico-legal importance of the Hymen. American Practitioner 1888. (Nichts Neues.)
53. Winogradow, Eine Laparotomie aus seltener Ursache. Russ. Med. 1888, Nr. 21. Nach dem Referate im Centralbl. f. Gynäk. 1888, p. 855.
54. Zinsstag, Ein Fall von Conception bei Hymen occlusum. Centralbl. f. Gynäk. 1888, p. 219.

In erster Linie mögen hier die Arbeiten erwähnt sein, welche die Beweiskraft des Hymen's in seiner Beschaffenheit für die Virginität behandeln. Ausgehend von der Beobachtung, dass die Form des Hymen's die mannigfaltigsten Bildungsvarietäten aufweisen, so dass diese Membran kaum bei zwei Personen die gleiche Gestaltung zeigt, erörtert Montalti (45) die Erscheinungen, welche eine stattgehabte Kohabitation hervorruft und prüft dieselben auf ihren Werth. Den geringsten Werth hat wohl die trichterförmige Gestaltung des Hymen's; sie ist nach Montalti ein Kunstprodukt, erzeugt durch die Stellung mit erhöhtem Steiss und angezogenen Schenkeln, in welcher die Untersuchung gewöhnlich vorgenommen wird. In Bezug auf die gefundenen Einrisse muss man sich vor der Entscheidung hüten, ob dieselben auf traumatischem Wege oder durch kongenitale Bildung (Fimbrien-Bildung) hervorgerufen sind. Sind sie durch Trauma entstanden, so sind sie von lebhaft rother Farbe, sukkulentem Aussehen und zeigen blutunterlaufene Fältchen; später zeigen sie Narbenbildung und Verlust der Elasticität des unverletzten Gewebes. Kongenitale Fimbrien dagegen sind weich und nachgiebig wie das übrige Gewebe und zeigen ganz glatte Fältchen. Bei Mädchen unter 12 Jahren wird eine Ruptur des Hymen nicht eintreten wegen der Unnachgiebigkeit der Weichtheile und der Enge des Schambogens, welche das Eindringen des Gliedes verhindert; hier findet man nur Reizung der Schleimhaut und Blutaustritte in derselben.

Zum Schlusse fügt Montalti Abbildungen von Varietäten des Hymens bei, die alle bei der Sektion 8—10jähriger Kinder gefunden worden sind. Dieselben zeigen die verschiedensten Formen, namentlich von Fimbrienbildung, Lippenform, Kartenherzform etc., und beweisen, dass aus der Form des Hymens allein auf eine stattgehabte Kohabitation nicht geschlossen werden kann.

Eine seltene Form des Hymens wird ferner noch von Krysinsky (37) beschrieben. Die Hymenalöffnung sass excentrisch hinten links und liess nur eine 5 mm Sonde durch. Nach vorne fand sich in der Mittellinie eine Duplikatur, die einer Semilunarklappe der Aorta ähnlich ist und eine blinde Tasche begrenzt. Die Harnröhre mündete 2½—3 cm hinter dem Hymen in die Scheide.

Einen sehr merkwürdigen Fall, in welchem trotz Hymenal-Verschluss Conception eingetreten war und der Hymen noch bei der Geburt vollständig verschlossen gefunden wurde, ist von Zinsstag (54) beschrieben. Es liess sich auch nicht die feinste Oeffnung in dem dicken Hymenalseptum erkennen. Eine ursprünglich vorhanden gewesene Oeffnung hat sich jedenfalls durch entzündliche Prozesse geschlossen. Der Koitus fand wahrscheinlich durch die erweiterte Harnröhre statt.

Ein weitererer Fall, in welchem der Hymen vollständig durch die ganze Schwangerschaft hindurch erhalten blieb, ist von Vlieland (51) bei einer 42jährigen Frau beschrieben.

In Taylor's (49) und Slavian-Grenstrands (48) Fällen wurden sogar ausgetragene Kinder ohne Verletzung des Hymens geboren.

Von aussergewöhnlichen Verletzungen beim Koitus sind zwei Fälle, der eine von Barthel (27), der andere von Anderson (25) beschrieben worden. Im ersteren Falle sass der Riss im hinteren Scheidengewölbe, war von 3 cm Länge und schrägem Verlaufe; die sehr heftige Blutung stand von selbst. Im zweiten Falle fand sich ebenfalls im hinteren Scheidengewölbe ein 3 cm langer, 0,5 tiefer Riss, der die Fingerkuppe aufnahm. Die Blutung stand auf Tamponade. In beiden Fällen hat die Verletzung so ziemlich denselben Sitz.

Eine dritte wohl einzig dastehende Verletzung beschreibt Winogradow (53). Eine im 8. Monate schwangere Frau verweigerte ihrem betrunkenen Manne den Koïtus, und dieser stiess ihr aus Wuth sein Zimmermanns-Messinstrument in die Scheide. Die Frau blutete stark und entband nach 12 Stunden. 13 Tage nach der Geburt war die im hinteren Scheidengewölbe befindliche Wunde verheilt und durch die Narbe das Fragment des eingestossenen Instrumentes zu fühlen. Dasselbe wurde in zwei Stücken durch Laparotomie entfernt; die beiden Stücke waren zusammen 23 cm lang, das eine Ende war mit Fäkalien besudelt, war also bis in den Mastdarm gedrungen. Heilung. Charakteristisch ist, dass die Frau nur mit Mühe zum Geständniss dieser Misshandlung seitens ihres Mannes zu bringen war.

Eine scheussliche Verletzung bei Vergewaltigung wird von Cavaillon (33) beschrieben. Es fand sich bei einem 8jährigen Kinde, das im Gesichte und am Halse vielfache Bisswunden und Kontusionen zeigte und dessen Tod offenbar durch Erwürgen erfolgt war, eine vollständige Trennung des Dammes, hochrothe bis blaurothe Verfärbung der Schleimhaut des Vestibulum und der Vagina, Abreissung des Hymen und eine Durchbohrung des hinteren Scheidengewölbes mit Eröffnung des Bauchfells. An den vielfach zerrissenen Kleidern fanden sich ausser Blutflecken solche, welche als Sperma-Flecken verdächtig waren. Das Gutachten äussert sich dahin, dass die Verletzung der äusseren Theile wahrscheinlich nicht durch den Penis, sondern auf anderem Wege erfolgt ist. Der Angeklagte wurde zum Tode verurtheilt.

In von Hofmann's (36) Falle handelte es sich um eine schon früher an hysterischen Anfällen leidende Person, welche vorgab, vergewaltigt worden zu sein. Die angeblichen Blut- und Spermaflecken auf ihrer Wäsche erwiesen sich jedoch nicht als solche und auch aus dem Zustande der Genitalien konnte ein erfolgtes Attentat nicht behauptet werden. Die Anklage des Nothzuchtverbrechens seitens der noch dazu wiederholt geschlechtlichen Verkehr pflegenden Person wird auf die bestehende Hysterie zurückgeführt.

In Maiorfi's (41) Falle war ein Mann beschuldigt, ein schwachsinniges Mädchen überwältigt und geschwängert zu haben. Da die Thatsache von Niemandem bestritten wurde, bildet das Gutachten über den Geisteszustand der Klägerin den Angelpunkt des Prozesses. Es lautete dahin, dass dieselbe zwar schwachsinnig, aber nur im leichten Grade war und dass ihr bei dem Akte der freie Wille und das Bewusstsein des Verbotenseins der Handlung nicht gefehlt habe. Das Verfahren wurde daraufhin eingestellt.

Der Werth des Nachweises von Gonokokken für den Nachweis der Vergewaltigung und die Methode desselben in gerichtlich-medizinischen Fällen wird in 2 Arbeiten behandelt.

Lober (39) versuchte den Nachweis des Gonokokkus in Fällen von Nothzucht und konsekutiver gonorrhoischer Infektion zu liefern und fand, dass derselbe nur durch Züchtung und nachfolgende Färbung nach Gram möglich ist. Der Gonokokkus entfärbt sich hierbei, während die Eiterkokken etc. gefärbt bleiben.

Mittenzweig (43) empfiehlt zum gerichtsärztlichen Nachweise der Gonokokken die von Gollasch angegebene Doppelfärbung (Vorfärbung mit Löffler'schem Methylenblau, Nachfärbung mit gesättigter

Fuchsin-Lösung in Xylol und Alkohol 1 : 2). Der Eiter ist am besten aus dem Scheidenkanale und den Bartholin'schen Drüsen, welche besonders beim Kinde einen guten Nährboden für die Gonokokken abgeben, zu entnehmen.

Die Frage, ob ein schlaffer Penis vom Weibe in die Scheide gebracht werden kann, wird von Merner (42) verneint.

Die Litteratur über den Hypnotismus ist auch heuer wieder sehr reich bezüglich der Zahl der Publikationen, aber arm an Beibringung neuer gerichtlich-medizinischer Gesichtspunkte; es genügt deshalb, nur bei einigen der erschienen Arbeiten den Inhalt zu erwähnen.

Nach Brouardel (32) ist das Verbrechen der Nothzucht das Verbrechen des Hypnotismus. Brouardel warnt daher dringend vor unvorsichtiger Anwendung desselben und mahnt überhaupt zu grösserer Vorsicht gegenüber Hysterischen bei Chloroform-Narkosen etc., damit nicht ungerechtfertigte Anklagen gegen den Arzt erhoben werden können.

Moll (44) sagt nur kurz, dass die an Hypnotisirten begangenen Verbrechen fast ausschliesslich Sittlichkeits-Verbrechen sind.

Grandchamps (35) erwähnt in seinem Aufsatze wieder einen sehr charakteristischen Fall von Vergewaltigung und Schwängerung während des hypnotischen Schlafes, und zwar im Stadium der Lethargie; ein weiterer von ihm angeführter Fall scheint zu beweisen, dass es möglich ist, eine Person gegen ihren Willen zu hypnotisiren.

d) Schwangerschaft mit Beziehung auf die gerichtliche Medizin.

55. Alexander, H. C. B., Forensic relations of the puerperal mental state. Journ. of the Americ. Med. Assoc. 1887, p. 777.
56. Balestrini, Aborto, infanticidio ed esposizione d'infante. Turin 1888. Fratelli Bocca.
57. Brouardel, Etat mental de la femme sons l'influence des fonctions génitales, et en particulier de la grossesse. Gaz. des hôp. 1888, p. 345.
58. Chatain, H., Étude médico-légale sur l'empoisonnement par le Chlorate de Potasse. Thèse de Lyon 1887. (Bespricht denselben Fall, der im Jahrgang 1887 dieses Berichtes p. 247 als von Lacassagne beschrieben mitgetheilt worden ist.)
59. Codice penale Italiano — Il nuovo, proposto dal Ministro G. Zanardelli. Pubbl. nella Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia il d' 26. Novembre 1888.

60. Dolan, On the evils of artificial methods of preventing fecundation and on abortion production in modern times. N. Eng. M. Month. Bridgeport 1887 8, VII, p. 181.
61. Engström, Milchsekretion ausserhalb der Schwangerschaft. Finska Läkaresällskapets Handlinger 1887, Nr. 10.
62. Felletár, Drei Fälle von Partus post mortem. Gyogyászat 1887, Nr. 51. Pester med. chir. Presse 1888, p. 57.
63. Filippi, A., Il nuovo Codice penale. Lo sperimentale 1888, p. 75.
64. Filomusi-Guelfi, Sopra un caso di avvelenamento per arsenico in donna gravida. Annali universali di medicina e chirurgia. Bd. CCLXXXI, Fasc. 846.
65. Fox, R., An unusual case in obstetrics — a woman, who has had eight children, completes her full term of utero-gestation without being aware that she is pregnant. New-Orleans Med. and Surg. Journ. 1888, II, p. 37.
66. Freyer, Ein Fall von tödtlich verlaufener Vergiftung mit Bleiweiss. Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1888, p. 231.
67. Hall, Criminal abortion and its treatment. Northwest Lancet. St. Paul 1888, VIII, p. 113.
68. Hamon de Fresnay, Krimineller Abort am Ende des 6. Monats von einer Hebamme eingeleitet. L'abeille méd. 1887, Nr. 44. Nach d. Referate im Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 544.
69. Jeaffreson, G., The law in relation to Abortion. Lancet 1888, II, p. 739.
70. Johnston, G. W., Occurrence of the mammary secretion accompanied by certain rational signs of pregnancy in two non-pregnant women. Amer. Journ. of obst. 1888, p. 830.
71. Lesser, Die wichtigsten Sektionsergebnisse in 171 Fällen plötzlichen Todes. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. N. F. Bd. XLVIII, p. 58.
72. v. Maschka, Gerichtsärztl. Mittheilungen. VIII. Angeblicher Abortus nach einer Verletzung. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. N. F. Bd. XLVIII. p. 326.
73. Mittenzweig, Obduktionsbericht über die Todesursache der unverehelichten Bertha F. Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1888, p. 225.
74. de Pradel, Accouchement prématurés avec enfants macérés chez une cigarière; les manufactures de tabac ont-elles une influence nocive sur la grossesse et sur le produit de la gestation? Bull. et Mém. de la Société de Méd. prat. de Paris 1888, p. 592.
75. de Ranse, Affaire d'avortement en Belgique. Gaz. méd. de Paris 1888, p. 610.
76. Richardière, H., Des perforations utérines avec gangrène localisée. Ann. d'hygiène publique 3. s., Bd. XVIII, p. 427.
77. Robinson, Observation sur la chiènne à propos de l'action du tabac sur l'avortement. Bull. et mém. de la Soc. de méd. prat. de Paris 1888, p. 602.
78. v. Swiecicki, Zur Bekämpfung des strafbaren Abortes. Deutsche Med.-Ztg. 1888, p. 271.
79. d'Urso, Aborto spontaneo o provocato? Relazione medico-legale. Roma 1887.
80. Ziino, In causa di aborto e morte in segnito a percosse. Il Morgagni 1888, XXX, p. 105.

Das neue italienische Strafgesetzbuch (59) befasst sich mit dem kriminellen Abortus in den Artikeln 362—366, ferner in Artikel 350 mit dem Kindsmord und in den Artikeln 367 und 368 mit der Kindesaussetzung.

Die Artikel über den kriminellen Abort unterscheiden sich nicht in wesentlichen Punkten von den Bestimmungen des deutschen Reichsstrafgesetzbuches. Nur hat der italienische Gesetzgeber es für nöthig befunden, den von ärztlicher Seite zur Rettung des Lebens eingeleiteten Abortus ausdrücklich von der Strafe auszunehmen.

Nach den rechtsphilosophischen Ausführungen von Balestrini (56) erscheinen die Strafen für den kriminellen Abort zu hoch; er will überhaupt den künstlichen Abort in seiner einfachsten Form für straffrei erklärt wissen; die „Tödtung der Frucht" soll mit den mildesten Strafen belegt werden, und nur auf die Fälle, in welchen durch die Einleitung des Abortus Rechte dritter (z. B. des Vaters) verletzt werden, soll das Gesetz in seiner Strenge angewendet werden. Die Strafen für die Kindesaussetzung begrüsst Balestrini als ziemlich milde gegriffen.

Ueber Vergewaltigung und Verführung handelt das Gesetzbuch in den Artikeln 314—321. Die Bestimmungen entfernen sich nicht wesentlich von den entsprechenden Bestimmungen des Reichsstrafgesetzbuches.

Der Artikel über den Kindsmord enthält zugleich die genaue Begrenzung der Zeit, innerhalb welcher noch von einem Kindsmorde die Rede sein kann. Das Gesetz spricht in dieser Beziehung von Kindern, die noch nicht in die Civilstandsregister eingetragen sind und die den 5. Tag noch nicht vollendet haben.

Filippi (63) missbilligt diese Begrenzung und sagt, dass in diesem Artikel der Gesetzgeber sich weder als Psychologe noch als Physiologe gezeigt habe.

Alexander (55) verbreitet sich über den Grad der Zurechnungsfähigkeit des Weibes während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes und kommt zu dem Schlusse, dass der Geisteszustand während dieser Zeit als nicht normal zu erklären ist, und dass es eine rein theoretische Behauptung sei, dass diese Zustände physiologische Zustände seien. Er glaubt, dass die volle Verantwortlichkeit des Weibes während dieser Zeit eine von den Völkern lateinischer Rasse herübergenommene Doctrin sei, welche dem Gedankengange der teutonischen Rasse völlig fremd sei. Es wirkt eine ganze Reihe körperlicher Zustände auf das Geistesleben des Weibes und ruft in dieser Zeit krank-

hafte Erregbarkeit, Depressionszustände und Abulie von der einfachen Apathie an bis zur vollständigen Willenlosigkeit hervor. Diese abnormen Geisteszustände führen in den meisten Fällen zu harmlosen Begierden — Picae — in anderen aber zu verkehrten Gefühlen und Neigungen ernsterer Art bis zum Verbrechen des Mordes und der Brandstiftung. Zwischen diesen End-Erscheinungen bestehen nach Alexander keine qualitativen, sondern nur quantitative Unterschiede. Die Folgerungen in gerichtlich-medizinischer Beziehung ergeben sich von selbst.

Die Geistesanomalien bei Schwangeren gehen nach Brouardel (57) immer auf eine schon früher bestandene Disposition zurück und es ist dringend nothwenig, in solchen Fällen nach der individuellen und hereditären Disposition zu suchen. Als häufige Erscheinungsform in der Schwangerschaft ist die Kleptomanie zu nennen. Ebensowenig erkennt Brouardel eine transitorische Manie bei der Geburt bei früher gesunden Personen an. Nur die Wochenbettmanie scheint Brouardel als idiopathische Geistesstörung zuzulassen.

Die nächstfolgenden zwei Arbeiten behandeln den diagnostischen Werth der sekretorischen Thätigkeit der Brustdrüsen für die Annahme einer Schwangerschaft.

Johnston (70) beschreibt 2 Fälle, welche beweisen, von welch geringem Werthe die Milchsekretion für den Nachweis der Schwangerschaft sein kann. In beiden Fällen handelte es sich um Frauen, die seit 6 bezw. 5 Jahren nicht mehr geboren hatten. Beide litten an Uebelkeit des Morgens, Blasenreizung, der Leib hatte an Umfang zugenommen und sie glaubten Kindesbewegungen zu fühlen, es handelte sich also in beiden Fällen um sogenannte Grossesse nerveuse. In beiden Fällen nahmen auch die Brüste an Umfang zu und liessen auf Druck milchähnliches Sekret austreten, obwohl Schwangerschaft mit Sicherheit auszuschliessen war. In dem einen Falle war eine Anomalie des Uterus (Retroflexio mit Descensus) nachzuweisen, im zweiten Falle wurde an die Möglichkeit gedacht, dass ein verfrühter Eintritt des Climacterium's (die Frau war 32 Jahre alt!) Ursache der Erscheinung sein könnte.

Engström (61) fügt diesen Fällen noch fünf weitere hinzu, in welchen, trotzdem Schwangerschaft nicht vorhanden war, die Milchdrüsen, und zwar meist beide, secernirten. Allerdings waren in allen diesen Fällen Anomalien in den Geschlechtsorganen, besonders im Uterus vorhanden; einmal handelte es sich um ein Dermoidkystom des Ovariums, nach dessen Entfernung aber die Milchsekretion nicht verschwand.

Im Folgenden sollen die wichtigsten, in diesem Jahre publizirten Fälle von kriminellem Abortus zusammengestellt werden, und zwar zunächst diejenigen, bei welchen der Versuch auf medikamentösem Wege gemacht wurde.

Der erste der von Felletár (62) berichteten Fälle gab Anlass zu einer Untersuchung wegen Morphium-Vergiftung einer Schwangeren, die aber eingestellt wurde, weil Eklampsie vorhanden und deshalb eine grössere Dosis Morphium indizirt war. Bei der Exhumation wurde das dem 8. Schwangerschaftsmonate entsprechende Kind im Zustande der Fäulniss zwischen den Schenkeln der Mutter gefunden.

Auch beim 2. Falle handelte es sich um eine Untersuchung wegen Intoxikation durch irgend einen Dekokt (von Gnaphalium avenarium), das vermuthlich zur Kindsabtreibung genommen worden war. Bei der Exhumirung wurde die 5 monatliche Frucht in den Eihäuten und mit der an dem invertirten Uterus sitzenden Placenta zwischen den Schenkeln gefunden. Die Austreibung der Frucht war also nach dem Tode eingetreten und durch die Fäulnissgase bewirkt worden.

Im dritten Falle war die Abtreibung durch Petroleum (ein in Ungarn gebräuchliches Volksmittel!) erfolgt. Als Todesursache wurde die Frühgeburt und als deren Ursache das Petroleum angenommen, obwohl die Geburt erst 7 Stunden nach dem Tode eintrat.

Der von Filomusi-Guelfi (64) beschriebene Fall betrifft eine Frau, welche im 7. Monate der Schwangerschaft von ihrem Manne mit Arsen vergiftet worden ist. Die Ausstossung der leicht macerirten Frucht erfolgte 16 Tage nach der Vergiftung, doch konnte die wiederholte gerichtlich-chemische Untersuchung keinen Arsen-Gehalt in den Organen der Frucht nachweisen. Wahrscheinlich hatte nach der Entbindung ein zweiter Vergiftungs-Versuch stattgefunden. Erbrechen, Gelbsehen und namentlich das Bestehen einer charakteristischen Arsen-Lähmung waren die Hauptstützen für den Nachweis einer bestehenden Arsenvergiftung. Auf Grund dieses Falles wurden Thierversuche vorgenommen, welche ergaben, dass nach Arsen-Vergiftung trächtiger Thiere an den Föten der Arsen-Nachweis nicht zu führen ist.

Ein Fall, in welchem zur Hervorrufung des kriminellen Abortus nicht weniger als 45 g Bleiweiss genommen worden waren, wird von Freyer (66) beschrieben. Die Vergiftung führte zum Tode, nachdem vorher bei der übrigens gar nicht schwangeren Person eine Uterin-Blutung eingetreten war. Es bestehen Anhaltspunkte, dass dieselbe

Person 4 Monate früher ebenfalls mit Bleiweiss — und zwar mit Erfolg — einen Abortus eingeleitet hatte.

In dem Falle von Hamon de Fresnay (68) erfolgte die Ausstossung der Frucht erst 3 Wochen nach dem Versuche der Abtreibung. Das angewendete Mittel ist nicht angegeben.

de Pradel (74) kann seine Ansicht, dass das Nikotin die Frucht zum Absterben bringt und daher Arbeiterinnen in Tabaksfabriken sehr zu Abortus etc. neigen, nur durch 2 Fälle beweisen.

Der Fall, welchen d'Urso (79) zum Ausgangspunkt seiner etwas weitschweifigen Betrachtungen macht, ist folgender: Ein Mädchen, schwanger geworden, nahm im Einverständniss mit ihrem Schwängerer, um die Schwangerschaft zu unterbrechen, im 2. Monate derselben wiederholt Abkochungen von Flores Chanomillae, Radix Cannae, Herba Rutae und von Secale cornutum unter gleichzeitiger Anwendung heisser Fussbäder mit Aschenzusatz. Im 3. Monate zeigte sich Blutabgang aus den Genitalien, der Abortus erfolgte jedoch vorläufig nicht. Im 5. Monate der Schwangerschaft wurde sie von ihrem Schwängerer auf den Abort geführt, wo sie dieser mit einer Mistgabel in brutalster Weise zu verletzen drohte, wenn sie es wagen würde, aufzustehen. In dieser Situation stürzte aus den Genitalien in Blutcoagula eingehüllt der Fötus hervor; die Nabelschnur wurde hierauf von dem Attentäter mit einer Scheere durchtrennt und ein hinzugerufener Arzt fand die Nachgeburt noch im Uterus und konstatirte so die stattgehabte Frühgeburt. In der Begutachtung dieses Falles führt d'Urso aus, dass die im 2. Schwangerschaftsmonate gebrauchten Mittel — unter ihnen besonders Herba Rutae und Secale cornutum — in Gemeinsamkeit mit den Fussbädern den Abortus vorbereiteten und dass die Bedrohung im 5. Monate durch den hochgradigen psychischen Shok („Colpo morale"), den sie hervorbrachte, den Eintritt des bereits vorbereiteten Abortus unmittelbar veranlasste. Der Abortus ist also im vorliegenden Falle nicht als spontan eingetreten, sondern als hervorgerufen zu betrachten.

Diesen Fällen schliessen sich einige andere Fälle an, bei welchen der Abortus auf mechanischem Wege einzuleiten versucht wurde.

Mittenzweig (73) veröffentlicht einen Fall, in welchem bei einer im 5. Monate Schwangeren behufs Einleitung des Abortus mittelst einer Spritze mit zinnernem Ansatzrohre eine Einspritzung in die Genitalien vorgenommen worden war. Die Abtreiberin wollte offenbar die Spritze in den Muttermund einführen, verfehlte aber diesen und bohrte das eichelförmige Ende der Spritze in die hintere Scheiden-

wand, so dass die Flüssigkeit (Kamillen-Inkokt) in das Zellengewebe zwischen Bauchfell und Mastdarm gerieth. Es entstand hier ein jauchiger Abscess, der zu eitriger Peritonitis führte; 18 Tage später trat der Tod ein. Am Tage vor dem Tode erfolgte die Ausstossung der Frucht. Das Gutachten stützt sich besonders auf das Auftreten intensiver Schmerzen unmittelbar nach der in Rede stehenden Scheiden-Injektion bei der vorher vollständig gesunden Gravida, sowie auf die Nicht-Anwesenheit der von der Angeklagten behaupteten Entzündung der Genitalorgane.

Nach Richardière (76) haben die künstlichen Perforationen des Uterus bei kriminellem Abort ihren Sitz ausschliesslich in der hinteren Wand, nahe dem Fundus. Die Gangränescenz der Ränder tritt dann ein, wenn die Perforation keine komplete war, und unter dem Einfluss eingeführter septischer Keime durch die unreinen Instrumente. Durch diese Gangränescenz wird, wie ein mitgetheilter Fall zeigt, die Oeffnung bis über 2 cm Länge und Breite erweitert und schliesslich erfolgt durch die Gangränescenz auch die Perforation des Bauchfell-Ueberzugs und tödtliche Peritonitis ist die Folge. Der mitgetheilte Fall ist deshalb besonders interessant, weil der Uterus die Grösse des 2. Schwangerschaftsmonats erreicht hatte und kein Ei mehr enthielt, obwohl der äussere Muttermund geschlossen war; vielleicht ist das Ei in die Bauchhöhle ausgetreten und in dem reichlichen, flockigen Peritoneal-Exsudat untergegangen und nicht mehr gefunden worden. Bei kompleter Perforation des Uterus durch das angewendete Instrument tritt die Peritonitis sofort ein und führt in der kürzesten Zeit zum Tode; es ist also keine Zeit für den Eintritt einer Gangränescenz gegeben.

Von Lesser (71) wurde nachgewiesen, dass unter 8 Fällen von plötzlichem Tode weiblicher Personen diese Verblutung 4 mal der Ausgang durch Ruptur eines extrauterinen Fruchtsackes erfolgt ist.

In dem von v. Maschka (72) mitgetheilten Falle handelte es sich um eine Person, welche im Streite zwei Schläge mit der Hand ins Gesicht erhielt und in der darauffolgenden Nacht eine Genitalblutung bekam, bei der sie eine 3 Monate alte Frucht verloren zu haben vorgab. Obwohl am nächsten Tage die Blutung vollständig aufgehört hatte, lautete ein erstes Gutachten dahin, dass ein Abortus eingetreten sei, lediglich darauf hin, dass der Muttermund durchgängig befunden wurde. Ein Obergutachten von v. Maschka jedoch erklärte, dass die gefundenen Zeichen keine Anhaltspunkte für stattgehabten Abortus darstellten, und dass im Gegentheil die Annahme eines solchen und

einer vorhanden gewesenen Schwangerschaft als unwahrscheinlich zu bezeichnen sei.

Ziino (80) berichtet über einen Fall, in welchem eine im 7. Monate schwangere Frau von ihren Schwiegereltern mit Schlägen besonders gegen das Abdomen misshandelt worden war. Tags darauf gebar sie ein lebendes Kind, das nach 4 Stunden starb und im Wochenbett erkrankte sie an eitriger Pleuropneumonie, an der sie starb. Die Sektion ergab kontusionirte Stellen am Abdomen, Brust und Rücken, linksseitige eitrige Pleuritis, Uterus frisch entbunden und noch nicht involvirt. Das Gutachten lautete dahin, dass die vorzeitige Geburt in Folge des Schreckens und in Folge der Bauch-Verletzungen eintrat, dass das Empyem mit den puerperalen Vorgängen nicht im Zusammenhang stand (? Ziino) und dass der Tod in Folge der Misshandlung eintrat, da ohne diese die Frau weder frühzeitig entbunden, noch das Empyem acquirirt haben würde.

Die Pflichten der Behörden und der Medicinalpersonen in Fällen von kriminellem Abortus wurden in vier Abhandlungen besprochen.

v. Swiecicki (78) glaubt, dass die Anmeldepflicht der Hebammen für alle Fälle von Abortus und die Verpflichtung derselben, die Abort-Fälle in das Geburten-Register aufzunehmen, ein Mittel zur Einschränkung des kriminellen gewerbsmässigen Abortus darstelle. Eine Verordnung solchen Inhalts ist vor Kurzem für die Stadt Budapest erlassen worden (Wiener med. Blätter, 1888 p. 216). Diese Verordnung schreibt ferner die Todtenschau für alle Fälle von Abortus vor und verpflichtet die Hebammen, Frucht und Placenta stets bis zur Ankunft des Leichenschauers aufzubewahren.

In Bezug auf das professionsmässige Einleiten des kriminellen Abortus macht Brouardel (32) darauf aufmerksam, dass besonders Hebammen in gewerbsmässiger Weise dieses Verbrechen verüben. Aerzte hat er während seiner langen Gerichtspraxis nur zweimal schuldig erkannt.

de Ranse (75) giebt eine ganz kurze Beschreibung eines Falles von kriminellem Abort, in welchem einer der ersten Aerzte von Lüttich zu 4 Jahren Gefängniss, 5 Jahren Ehrenverlust und 1000 Frcs. Strafe verurtheilt wurde. de Ranse tadelt mit Recht, dass die Verurtheilung lediglich auf das Gutachten zweier Aerzte erfolgte, die die Kranke vor ihrem Tode in Behandlung bekommen hatten und dass diese zwei Experten ihr Gutachten, wie sie selbst zugeben, hauptsächlich auf die Aussagen der Kranken hin abgaben.

Bei Besprechung eines Falles, in welchem ein Arzt des kriminellen Abortus angeklagt war, hatte die Redaktion der Lancet (1888 II p. 677) den Aerzten den Rath gegeben, in jedem Falle, in welchem an sie das Verlangen der Ausführung eines Abortus gestellt würde, den Behörden Anzeige zu machen. Jeaffreson (69) protestirt gegen diesen Rath, da nach seiner Erfahrung den Personen, welche dieses Verlangen stellen, das Verbrecherische der Zumuthung sehr oft gar nicht bewusst ist. Auch in einem solchen Falle ist nach Jeaffreson's Auffassung der Arzt zur Diskretion verpflichtet; der Arzt wird, wenn er verschwiegen ist, stets Rechtfertigung finden und darf niemals zu einem Detektive werden.

Angesichts der öfters ausgesprochenen Behauptung, dass eine Frau, die schon geboren hat, über ihre Schwangerschaft nicht in Unkenntniss sein könne, ist der von Fox (65) beschriebene Fall bemerkenswerth. Die 35jährige Mutter von 8 Kindern, welche $9^1/_2$ Monate vorher geboren und das Kind bis vor einem Monat gestillt hatte, kam in der Meinung, einen Ovarial-Tumor im Leibe zu haben, zum Arzt und dieser erkannte, dass sie bereits Parturiens war und Eröffnungswehen hatte. Sie hatte also nicht allein während der ganzen Zeit ihren Zustand, sondern auch die Wehen verkannt. 10 Stunden nach der Konsultation wurde ein ausserordentlich grosses, lebendes Kind mittelst des Forceps zu Tage gefördert.

---

e) Geburt und Wochenbett in ihren Beziehungen zur gerichtlichen Medizin.

81. Battlehner, Ueber Gebärmutter-Umstülpung. Verhandlungen d. deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, II. Kongress, p. 319.
82. Betz, O., Beckengelenkverletzung durch manuelle Hilfeleistung bei einer Geburt. Memorabllien XXXIII, p. 1.
83. Brouardel, Accouchements précipités. Accouchements „post mortem". Survie. Gaz. des hôp. 1888, p. 109.
84. Brouardel et Laugier, Rupture spontanée de l'utérus pendant le travail. Soc. de Méd. légale de France. Ann. d'hyg. publique 3. s. t., XIX, p. 429.
85. Censure on a midwife. Brit. med. Journ. 1888, I, p. 655.
86. Fritsch, H., Die puerperale Infektion in foro. Deutsche med. Wochenschrift 1888, p. 228.
87. Köttnitz, Ruptura uteri, Laparotomie, Genesung. Deutsche med. Wochenschr. 1888, p. 24.
88. Lendvay, Terhelie a mütevö owost nurlasztás vagy gondatlarság vádja? (Kunstfehler? Tod während Zangenoperation.) Közeg és Törvény. Orvos-Budapest 1888.

89. Löwy, Ueber die forensische Bedeutung der Uterusruptur. Breslauer Inaug.-Dissert. Ohlau 1888.
90. Piering, Ueber einen Fall von Uterusruptur bei einem Abortus im 6. Lunarmonate. Prager med. Wochenschr. 1888, p. 229 u. 252.
91. Prskaček, Forceps in mortua. Extraktion einer asphyktischen Frucht. die wiederbelebt wurde, jedoch nach 38 Stunden starb. Wiener klinische Wochenschrift 1888, p. 169.
92. Rode, De endnu efter involutionsperiodens slutning mårkbare tegne påen forudgået fődsel og betydringer af samme ved retsmedicinske undersögelser. Nordisk med. Arkiv 1888, XX, Nr. 2.

Brouardel (83) betont als wichtigstes Moment bei Beurtheilung einer Sturzgeburt die Stellung, in welcher sich die Person befunden hat; dies ist stets durch Fragen zu ermitteln. Dass Frauen in gerader, aufrechter Stellung gebären können, hält Brouardel für unmöglich. Wenn eine Frau, auf dem Abort sitzend, von der Geburt überrascht wird, so kann nach Brouardel's Anschauung das Kind nicht in das Kloset geboren werden, sondern muss vorne auf den Rand des Sitzbrettes stossen. Ausserdem glaubt Brouardel, dass das Kind das Kloset nicht passiren könne, weil der Durchmesser der grössten Kloset-Mündungen 12 cm, die Schulterbreite eines reifen Kindes aber 18 bis 20 cm (?!) misst; endlich kann die Klosetklappe gewöhnlich erst durch ein Gewicht von 10 kg zum Sinken gebracht werden.

Bezüglich der Geburten nach dem Tode einer Schwangeren glaubt Brouardel, dass nur, wenn intra vitam die Geburtsthätigkeit schon begonnen hatte, eine Ausstossung der Frucht durch den Druck der Fäulnissgase geschehen könne.

Bezüglich der Frage, ob eine Mutter unter Umständen nicht fähig sein könne, ihrem Kinde die erste Hilfe zu leisten, erinnert Brouardel an die Thatsache, dass Geburts-Hämorrhagien bei verheimlichten Geburten stärker zu sein pflegen als bei Geburten unter gewöhnlichen Verhältnissen. Er führt 3 Fälle an, in welchen eine Mutter, die ihr Kind heimlich geboren und getödtet hatte, neben ihrem Kinde verblutet gefunden wurde. Von ganz unerfahrenen Personen, die bei einer Entbindung zufällig gegenwärtig sind, kann die Leistung einer Hilfe nicht verlangt werden.

Für das bürgerliche Recht ist es oft von grösstem Interesse, zu wissen, ob die Mutter das Kind überlebt habe oder umgekehrt. Weil es sich hierbei um Minuten handeln kann, so ist es Pflicht des Arztes, unter solchen Verhältnissen alle Vorkommnisse mit der Uhr in der Hand festzustellen.

Piskaček (91) legte bei einer eben an Lungenödem verstorbenen

Kreissenden, die sich in der zweiten Geburtsperiode befand, die Zange an und entwickelte ein asphyktisches Kind, das zum Leben gebracht werden konnte.

Ueber Verletzungen bei der Geburt sind eine Reihe von Arbeiten vorliegend, welche in überwiegender Zahl Verletzungen des Uterus handeln.

Brouardel und Laugier (84) theilen einen Fall von Uterusruptur mit, welcher zur Anklage des Arztes wegen Kunstfehlers geführt hatte. Das Gutachten wies aber aus den anatomischen Verhältnissen der Ruptur und aus dem Geburtsverlaufe nach, dass die Ruptur spontan eingetreten war und nicht durch die Anlegung der Zange am nachfolgenden Kopfe bewirkt worden sein konnte. Die verjüngte Beschaffenheit der Rissränder, welche flach trichterförmig abfallend die Ruptur begrenzten, wurde als ein Beweis gegen die gewaltsame Entstehung der Ruptur angeführt.

Auch der von Köttnitz (87) beschriebene Fall betrifft eine Ruptur des Uterus im 7. Schwangerschaftsmonate; als Disposition zur spontanen Ruptur ward hier die Verklebung des äusseren Muttermundes und die vorausgegangenen metritischen und parametritischen Entzündungen angenommen.

Ein Fall von Uterusruptur während der Geburt, der vor das Forum des Richters gekommen war, giebt Löwy (89) Veranlassung zur eingehenden Beschreibung und zur Besprechung der forensen Beurtheilung der Uterusruptur. Es handelte sich um eine Anklage gegen eine Hebamme, welche bei Schieflage zum Behufe Feststellung der Lage — oder wie das ärztliche Gutachten annahm, zum Behufe unbefugter Vornahme der Wendung — die ganze Hand hoch in den Uterus hinaufgeführt haben soll, bei welcher Gelegenheit der Uterus zerrissen sein soll und zwar auf der Seite, auf welcher der Steiss lag. Der nach 2 Stunden ankommende Arzt fand, bevor er einen Eingriff machte, links neben dem Uterus eine von aussen sichtbare Auftreibung und erkannte bei Vornahme der Wendung innen im Uterus dieser Stelle entsprechend einen Gebärmutterriss. Das Kind wurde todt extrahirt, die Mutter starb nach 30 Stunden und wurde 16 Tage nach dem Tode secirt. Die Sektion ergab 210 g Blut in der Bauchhöhle, einen 8 cm langen Riss im Uterus an der Stelle, wo der Körper in den Halstheil übergeht, Injektion und Spangenbildung am Peritoneum, letztere besonders am Perimetrium. Das Sektionsgutachten lautet auf Verblutungstod in Folge des Gebärmutterrisses, welch' letzterer wegen normaler Dicke der Uterus-Wandungen und spontanen Verlaufes der

früheren 8 Entbindungen wahrscheinlich nicht von selbst, sondern durch Gewalt entstanden ist. Das Becken war nicht gemessen worden, auch die Sektion des Kindes wurde unterlassen.

Das motivirte Gutachten legt der Hebamme die Entstehung des Gebärmutterrisses zur Last und nimmt die Absicht der Hebamme die Wendung zu machen namentlich deshalb an, weil die Kreissende von der Hebamme zur Einführung der ganzen Hand auf das Querbett gelegt worden war. Das ruhige Verhalten der Kreissenden während dieser Vornahme wird aus der schon vorhandenen grossen Schwäche erklärt.

Löwy unterwirft das Gutachten einer eingehenden Kritik, widerlegt die Anschauung der Experten, dass das Becken nicht verengt gewesen sein könne, bestreitet ferner die Annahme des Verblutungstodes wegen des geringen Blutergusses in die Bauchhöhle und betont, dass durch die Vornahme der Hebamme der Riss nicht entstanden sein könne, weil zwei Stunden nach derselben noch Wehen vorhanden waren. Die bandförmigen Adhäsionen erklärt er natürlich als alt und besonders tadelt er mit Recht die Unterlassung der Beckenmessung und der Sektion des Kindes. Die allgemeine Anämie der Organe erklärte sich aus dem beginnenden Eintritte der Verwesung und die Todesursache ist nicht Verblutung, sondern akute Sepsis. Er hält den Gebärmutterriss für spontan entstanden und zwar wahrscheinlich nur inkomplet mit subseröser Blutung (äusserlich sichtbare Geschwulst); durch die Vornahme der Wendung seitens des Arztes sei dann wahrscheinlich der Riss komplet geworden.

Die Hebamme war übrigens freigesprochen worden.

Löwy reiht an die Besprechung dieses Falles eine Erörterung der Frage, ob die Sektion über spontane oder gewaltsame Entstehung eines Gebärmutterrisses Aufschluss geben könne. Die Frage wird verneint; nur wenn der Riss oberhalb des Kontraktionsrings sitzt, und bei nachweislicher Durchlöcherung und Durchstossung des Uterus oder der Scheide mittelst Instrumenten ist die gewaltsame Art der Entstehung nachzuweisen; wahrscheinlich ist dies ferner, wenn bei vorhandener Schieflage der Riss auf der Seite des Steisses eingetreten ist (beim besprochenen Falle war die Art der Schieflage nicht mehr sicher festzustellen). Auch die Berücksichtigung der Geburtsgeschichte giebt häufig keinen Anhaltspunkt für die Art der Entstehung des Risses, weil häufig die klassischen Zeichen des drohenden oder eingetretenen Risses fehlen können. Die Todesursache bei Uterusruptur besteht nur dann in Verblutung, wenn der Tod sofort eintritt; stirbt die Wöchnerin erst nach 12—30 Stunden, so ist meist akute Sepsis die Todesursache,

die so rasch tödtet, dass keine Zeit zur Entwickelung peritonitischer Symptome gegeben ist. Weil aber die Infektion bei unserer Desinfektionstechnik zu vermeiden ist, so hält Löwy eine Uterusruptur an und für sich, wenn nicht sofort Verblutung eintritt, nicht für eine absolut tödtliche Verletzung.

Ein Fall, der zwar nicht zu einer gerichtlichen Untersuchung Anlass gegeben hat, wohl aber von hohem gerichtlich-medizinischen Werthe ist, wird von Piering (90) beschrieben. In einem Falle von Partus immaturus (nicht Abortus, Ref.) riss bei sehr rigider Beschaffenheit des inneren Muttermundes die hintere Muttermundslippe quer vom unteren Segment ab und das Ei wurde nicht durch den Muttermund, sondern durch diesen Riss in die Scheide geboren. Nach links setzte sich dieser Riss als Längsriss durch das ganze untere Segment fort. Tod an Kollaps nach 12 Stünden. Bemerkenswerth ist, dass bei der Kranken in den letzten 4 1/2 Wochen wegen Blutung wiederholt von der Hebamme die Scheide fest ausgestopft wurde. Von ärztlicher Seite war nach Beginn der Ausstossung nur eine Ausstopfung der Cervix mit einem Gasstreifen vorgenommen worden, jedoch war schon vor dieser Manipulation eine hochgradige Empfindlichkeit des hinteren Scheidengewölbes wahrgenommen worden. Piering ist geneigt, eine Druck-Atrophie der Cervical-Wand durch die seit mehr als 4 Wochen fast ununterbrochen das hintere Scheidegewölbe ausfüllenden Tampons anzunehmen. In der Diskussion hierzu glaubte Chiari dass durch die Ausfüllung des hinteren Scheidengewölbes durch Tampons die Cervix von hinten nach vorne zusammengedrückt wurde und sich nicht ausdehnen konnte und dass dann das Ei sich durch das stark gequetschte Gewebe der hinteren Cervixwand den Weg in die Scheide bahnte.

An diese Fälle schliesst sich ein Fall von Verletzung der Beckenverbindungen bei der Geburt an. Derselbe wird von O. Betz (82) beschrieben. Die Verletzung soll geschehen sein beim verzögerten Durchschneiden des Kindes, wobei die Hebamme ruckweise an dem schon zum Theil geborenen Kopfe des Kindes zog, während eine Helferin von rückwärts her bei linker Seitenlage der Gebärenden auf das Kreuzbein drückte. Es dürfte sehr schwer fallen, in diesem Falle gegen die Hebamme den Beweis zu führen, dass ihre Manipulationen die Gelenkzerreissungen herbeigeführt haben sollen, denn es ist doch kaum anzunehmen, dass in diesem Stadium der Geburt, in welchem eigentlich nur mehr der Damm dem Austritte des Kindes im Wege steht, noch eine so schwere Beckenverletzung entstehen kann, auch

wenn noch so ungeeignete Eingriffe geschehen. Die Kreissende war übrigens im 7. Monate der Schwangerschaft gefallen; sie hat auf diesen Fall nach ihrer Aussage gehen können, „nicht gut, aber auch nicht schlechter als vorher". Es können also noch andere Ursachen zum Zustandekommen der Verletzung mitgewirkt haben.

Battlehner (81) theilt einen Fall von Gebärmutter-Umstülpung mit, in welchem das üble Ereigniss erst 42 Tage nach der Entbindung eintrat, aber dennoch der Hebamme zur Last gelegt wurde, welche $1^1/_2$ Stunden nach der Geburt des Kindes durch innere Handgriffe und Zug an der Nabelschnur die Nachgeburt entfernt hatte. Die Frau starb an den Folgen einer zum Zwecke der Reduktion ausgeführten Laparotomie. Das die Hebamme verurtheilende Verdikt der ersten Instanz wurde auf Grund eines Obergutachtens, das sich besonders auf die späte Entstehung der Umstülpung sowie auf das Fehlen des Nachweises eines inkorrekten Vorgehens seitens der Hebamme stützte, von der höheren Instanz aufgehoben.

Die Frage, ob die Unterlassung der heutigen Desinfektionsvorschriften als „Kunstfehler", d. h. als Zuwiderhandlung gegen die allgemein anerkannten Grundsätze der Heilkunde aufzufassen und in Erkrankungsfällen strafbar sein kann, wird in Bezug auf die Geburtshilfe und besonders in Bezug auf die Hebammen von Fritsch (86) einer eingehenden Erörterung unterworfen. Die Beurtheilung des Causal-Zusammenhanges zwischen Nicht-Desinfektion und Wochenbetts-Erkrankung kann in foro im konkreten Falle eine schwierige werden, denn es giebt immer noch Aerzte, welche den Werth der Antiseptik immer nicht vollauf würdigen und in Bezug auf die Entstehung infektiöser Wochenbetts-Erkrankungen alten Theorien huldigen, und gerade solche Aerzte werden dann von den Beklagten gerne als Gegen-Sachverständige vorgeführt. So kommt das Urtheil des Richters ins Schwanken und auf diese Weise konnte es noch geschehen, dass wegen derselben Anklage Hebammen dort freigesprochen und dort verurtheilt worden sind. Fritsch beklagt es deshalb mit Recht, dass die höchste medizinisch-technische Behörde (in Preussen die Wissenschaftliche Deputation) nicht ähnlich wie das Reichsgericht seine Entscheidungen in Strafsachen, auch ihre Entscheidungen kurz und prägnant nach Materien geordnet bekannt giebt.

Um den Causalzusammenhang im Einzelfalle nachzuweisen, müssen nach Fritsch drei Punkte festgestellt sein: 1. Die Quelle der Ansteckung muss klar sein; hierbei handelt es sich nicht bloss darum, dass die Hebamme schon vorher Kreissende infizirt oder kranke Wöch-

nerinnen behandelt hat, sondern das Gift kann überhaupt von einer eiternden Wunde (Dacryocystoblennorrhöe, Panaritium etc.) oder von einer anderen ansteckenden Erkrankung (Scharlach, Diphtherie; hierher ist besonders auch das Erysipel zu rechnen. Ref.) herstammen. (In einem von Fritsch zitirten Falle war die beklagte Hebamme zugleich Leichenfrau!!)

2. Die Unterlassung der Desinfektion muss bewiesen sein, endlich
3. eine andere Todesursache als die Puerperalkrankheit muss geleugnet werden können.

Treffen diese drei Momente zusammen, so ist die Hebamme nach § 222 des R.-S-G.-B. der fahrlässigen Tödtung schuldig. In anderen Fällen, besonders wo es sich um Widerspenstigkeit der Hebammen gegen die Desinfektionsvorschriften handelt, könnte auf Grund des § 53 der Reichs-Gewerbeordnung gegen sie eingeschritten werden.

Als wirksames Mittel, die Infektions-Quelle klar zu legen, wird von Fritsch mit Recht die strenge Ausübung der Anzeigepflicht seitens der Amts-Physici bezeichnet.

---

f) Das neugeborne Kind.

93. Adamkiewicz, Ein Fall von Hebammenpfuscherei. Vierteljahrsschr. gerichtl. Med. N. F. Bd. IL, p. 150.
94. Alleged Infanticide. Brit. med. Journ. 1888, II, p. 1077.
95. Auvard et Lefebvre, Sur un cas de torticolis congénital causé par une retraction fibreuse du muscle trapèze et des ligaments postérieurs de la colonne vertebrale. Arch. de tocol. Bd. XV, p. 494.
96. Bontemps, Rupture spontanée du Cordon ombilical. Ann. d'hygiène publique 3. s. t., XIX, p. 54.
97. Bouillet, Valeur rélative des différents moyens propres à déterminer l'age de la vie intra-utérine au moment de la naissance. Mémoire couronné par l'Academie de Medecine de Paris (Prix Capuron). Montpellier médical 1888, Bd. X, p. 101. 213, 317, 353, 456, 564 u. Bd. XI, p. 123.
98. Branfort, Intrauterine Fracture. Brit. med. Journ. 1888, I, p. 139.
99. Budin, Lähmung des Armes bei Kindern in Folge der Entbindung. Journ. de méd. et de chir. 1888.
100. Coleman, J. S., Division of the funis during forceps delivery. Amer. Journ. of obst. 1888, p. 693.
101. Darène, Sur un cas de rupture spontanée du cordon ombilical. Ann. d'hygiène publ. 1888, 3. s., XIX, p. 165.
102. Falk, Ueber die verschiedenen Lebensproben bei Neugeborenen. Berl. klin. Wochenschr. 1888, p. 433.

103. — Zuschrift an die Redaktion der Eulenberg'schen Vierteljahrsschrift. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. N. F. IL, p. 368.
104. Henoch, Ueber Schädellücken im frühen Kindesalter. Berliner klin. Wochenschr. 1888, p. 581.
105. Gauthier, Thrombose der Gefässe der Nabelschnur, spontane Ruptur der Nabelschnur. Progrès méd. 1888, Nr. 14.
106. Guinier, Compte rendu de la clinique obstétricale de Montpellier. Montpellier médical 1888, Bd. X, p. 556.
107. Higgins, The possibility of air in the heart in certain cases of infanticide. Med. Legal Journ. New-York 1888/9, VI, p. 69. (S. Jahrgang 1887 des Berichtes, p. 269.)
108. Hirst, B. C., Verletzung des Fötus während der Schwangerschaft. New-York med. journ. 1888, März, p. 523. (Ergiebt keine neuen Gesichtspunkte; der angeführte Fall ist für nichts beweisend.)
109. v. Hofmann, Fakultätsgutachten über die Todesart des neugeborenen Kindes der C. D. Wiener med. Wochenschr. 1888.
110. Kaltenbach, Dehnungsstreifen in der Halshaut des Fötus. Centralbl. f. Gynäk. 1888, p. 497.
111. Kornfeld, Geburt eines lebenden Kindes in einem Eimer. Tod des Kindes in Folge Erstickung; Ohnmacht der Mutter. Friedreich's Blätter f. gerichtl. Med. u. Sanitätspolizei XXXIV, p. 64.
112. Lamare, De la ténacité et de la rupture du cordon ombilical. Thèse de Paris 1888.
113. Maggio, L'Infanticidio. Studio. Palermo 1888. Gaudiano.
114. v. Maschka, Gerichtsärztliche Mittheilungen. V. Angeblicher Kindsmord. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. N. F. Bd. XLVIII, p. 318.
115. — Gerichtsärztliche Mittheilungen VII. Vergiftung eines 6 Tage alten Kindes mit Morphium. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. N. F. Bd. XLVIII, p. 324.
116. — Gerichtsärztliche Mittheilungen. VI. Plötzlicher Tod eines 10 Tage alten Kindes. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. N. F. Bd. XLVIII, p. 321.
117. Maygrier, Spontane Zerreissung der Nabelschnur. Progrès méd. 1888, Nr. 21.
118. Mittenzweig, Zur Kasuistik der Kindspech-Aspiration Neugeborener. Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1888, p. 373.
119. Mundé, Remarkable survival of a new-born child. New-York med. J. 1888, 14. April. (Ein Fall von Sturzgeburt aus der Scanzoni'schen Klinik aus dem Jahre 1869.)
120. Nikitin, Die zweite Lebensprobe. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. N. F. Bd. IL, p. 44 u. 282.
121. — Gerichtlich-medizinischer Werth der Magen-Darm-Schwimmprobe bei Neugeborenen. Moskau 1888.
122. Obolonsky, Beiträge zur forensen Diagnostik. V. Die Lungenprobe. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. N. F. Bd. XLVIII, p. 366.
123. Osler, W., Childbirth in a Railway Car. Canada med. and surg. Journ. 1888, XVI, p. 377.

124. Paltauf, Die spontane Dickdarmruptur der Neugeborenen. Virchow's Arch. Bd. CXI, p. 461.
125. Parvin, Verletzungen des Fötus bei der Geburt. Journ. of the americ. med. assoc. 1887, p. 677.
126. Perret, Rupture spontanée du cordon ombilical. Ann. d'hygiène publ. 3. s. t., XIX, p. 55.
127. Rauscher, Zwei Fälle von Erstickung Neugeborener. Friedreichs Blätter f. gerichtl. Med. u. Sanitätspolizei 1888, p. 318.
128. Rodriguez, Informe en un caso de infanticidio atribuido á doña M. A. An. r. Acad. de cienc. med. de la Habana 1887/8, XXIV, p. 529.
129. Roulland, A propos de quelques faits de paralysies des nouveau-nés. Paris 1887. Steinheil.
130. Schultze, F., Ueber die Entstehung von Entbindungslähmungen. Arch. f. Gynäk. Bd. XXXII, p. 410.
131. Socquet, Rupture spontanée du Cordon ombilical. Société de Méd. légale de France. Ann. d'hygiéne publique 3. s. t., XIX, p. 165.
132. Stephan, Over aangeboren Facialisparalyse. Weekblad v. h. Ned. Tydschr. v. Geneeskonde 1888, Nr. 6, ausserdem Revue de médecine 1888, Nr. 7.
133. Trachet, De la valeur médico-légale du siège de la rupture spontanée du cordon ombilical. Arch. de tocol. XV, p. 611.
134. Ungar, Weitere Beiträge zur Lehre von der Magendarmprobe. Preuss. Medizinalbeamtenverein, Sitz. v. 15. Sept. 1887. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Med. N. F. Bd. XLVIII, p. 234.
135. Wiener, D., Kommentar zu den Instruktionen für das Verfahren der Aerzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen. Wien u. Leipzig 1888. Urban u. Schwarzenberg.
136. Wiercinsky, Vor dem Blasensprunge abgestorbene Frucht; Sectio caesarea in moribunda; Schultze'sche Schwingungen; ausgedehnter Luftgehalt beider Lungen. Centralbl. f. Gynäk. 1888, p. 369.
137. Zaggl, Kindestödtung oder Kindsmord. Friedreich's Blätter f. gerichtl. Med. u. Sanitätspolizei XXXIX, p. 70.
138. Zaleski, Vorschlag einer neuen Methode der gerichtl.-chem. Bestimmung des Gelebthabens der Neugeborenen („Eisenlungenprobe“). Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. N. F. Bd. XLVIII, p. 68.

In erster Linie ist hier eine Arbeit über die Reifezeichen des Kindes und die Beurtheilung des Entwickelungsgrades desselben aufzuführen.

Die umfangreiche Arbeit von Bouillet (96) enthält im Wesentlichen einen gedrängten Ueberblick der Entwickelungsgeschichte der einzelnen Systeme in Rücksicht auf die Verwerthung des Entwickelungsgrades derselben für die Schätzung des Alters einer Frucht. Bezüglich der Reifezeichen des Kindes werden in Bezug auf den Werth Länge und Gewicht oben angestellt. Ferner wird entgegen der Anschauung Caspers auf die Höhe der Insertion des Nabelstrangs und die Be-

ziehung dieses Punktes zum Mittelpunkt der Körperlänge grosses Gewicht gelegt. Hierauf folgt der Entwickelungsgrad der Haut, der Haare und Nägel, ferner die Grösse des Schädels und der Entwickelungsgrad der Genitalorgane. Zwei Zeichen, welchen auch nach eingetretener Fäulniss und Verschwundensein der übrigen Merkmale grosse Wichtigkeit beigelegt wird, sind der Entwickelungsgrad des Zahnsystems und der Knochenkern in der unteren Femur-Epiphyse. Unter den inneren Organen ist besonders der Untersuchung des Gehirns, der Untersuchung der Leber auf Grösse, Consistenz und Inhalt der Gallenblase, und endlich der Untersuchung des Darms auf Länge und Inhalt grosser Werth beigelegt.

In Bezug auf die gerichtlich-medizinische Technik bei der Untersuchung Neugeborener betont Bouillet mit Recht die Wichtigkeit des Einhaltens einer bestimmten Methode und Reihenfolge der Untersuchungen. Vorläufig liegt dem Referenten erst der erste Theil der Bouillet'schen Arbeit vor.

Die durch den Geburtshergang namentlich durch operative Hülfe bewirkten Verletzungen des Kindes sind von Parvin (125) zusammengestellt und besprochen worden. Frakturen der Kopfknochen kommen nur bei Anwendung starker Gewalt mittelst der Zange vor und bei Bruch des Stirnbeins ist hiebei Austritt des Augapfels beobachtet worden; ausserdem wurde ausgedehnte Gangrän der Kopfschwarte nach Zangenanlegung beobachtet. Facialis-Lähmung kommt ebenfalls meist nach Applikation des Forceps vor, kann aber auch nach spontan verlaufenden Geburten eintreten. Der Druck auf den Kopf kann ferner Lähmungen der Arme (durch intracraniellen Bluterguss) und später Idiotie hervorrufen. Bezüglich der Torticollis neigt sich Parvin der Ansicht zu, dass sie meistens auf Geburtsverletzung (Zerreissung des Sternocleidomastoideus) zurückzuführen ist.

Frakturen des Oberarms und Schulterblatts sind bekanntlich als Folgen von Lösung der Arme sehr häufig, seltener dagegen ist Lähmung des Oberarms durch Druck auf den Plexus brachialis, z. B. durch ein Hämatom oberhalb des Schlüsselbeins (Fassbender), oder durch Zerreissung eines Nervenstammes, welche besonders durch den die Achselhöhle eingesetzten Finger oder Haken bewirkt sein kann (Delore). Schwere Verletzungen der Wirbelsäule können zu Hemiplegien und Paraplegien führen.

So sicher Frakturen der Oberschenkel in den allermeisten Fällen auf künstliche Hilfeleistung hindeuten, so ist doch schon von beglau-

bigten Beobachtern (Meyer, Vanderveer) spontane Fraktur der Oberschenkel bei der Geburt direkt beobachtet worden.

Branfort (98) beschreibt einen Fötus, der mit beiderseitigen — und zwar wieder geheilten — Frakturen des Femur, der Tibia und Fibula geboren wurde. Die gebrochenen Knochen waren rechtwinkelig abgebogen. Branfort scheint Gewicht darauf zu legen, dass die Mutter seit 6 Wochen vor ihrer Entbindung an akutem Gelenkrheumatismus gelitten hatte.

Zwei Fälle von Schädellücken im frühen Kindesalter, jedenfalls traumatischen Ursprungs, sind von Henoch (104) beschrieben. Ob dieselben nach der Geburt entstanden sind oder durch den Geburtshergang erfolgt sein können, wird nicht erörtert.

Guinier (106) beobachtete an einem bei plattem Becken durch Wendung geborenen Kinde eine Fraktur des rechten Femur und des rechten Humerus, obwohl bei der Operation nur am linken Bein gezogen worden war und die Arme gar nicht gelöst zu werden brauchten. Er erklärt diese Verletzungen durch starken Druck der beiden nach hinten gelegenen Extremitäten gegen das vorspringende Promontorium, hält sie also für spontan entstanden.

Von Bedeutung für die gerichtliche Medizin ist eine von Kaltenbach (110) gemachte Beobachtung. Derselbe sah bei einem in Hinterhauptslage mit maximaler Kopfbeugung geborenen Kinde auf der Haut des Nackens in querer Richtung eine Reihe theils parallel theils in rhomboidalen Maschen angeordneter röthlicher Streifen, welche sich bis auf die behaarte Kopfhaut erstreckten und grosse Aehnlichkeit mit Schwangerschaftsstreifen zeigten. Genau dieselben Streifen fanden sich auf der Haut des Halses bei einem in Gesichtslage geborenen Kinde. Diese Streifen, welche der Ausdruck von Continuitätstrennungen der Cutis und der Epidermis sind, blassten schon am nächsten Tage ab und waren nach 3 Tagen nahezu verschwunden; über denselben fand eine starke Abschilfung der Epidermis ab. Ihre Entstehungsweise ist in dem einen Falle durch die sehr starke Dehnung der Haut des Nackens, in dem zweiten durch die Dehnung der Haut des Halses gegeben. Kaltenbach macht darauf aufmerksam, dass dieselben gegebenen Falles mit Strangulationsmarken verwechselt werden könnten.

Die Frage der Entstehung von Dickdarm-Rupturen bei Neugeborenen wird neuerdings von Paltauf (124) an der Hand von fünf neuen, genau untersuchten Fällen besprochen. Es zeigt sich zunächst, dass nicht, wie Zillner meinte, die Flexura sigmoidea der ausschliess-

liche Sitz dieser Verletzung ist, sondern dass der Dickdarm in seinem ganzen Verlaufe zugleich mehrere solcher Verletzungen zeigen kann, allerdings scheint das S. Romanum am meisten zu dieser Veränderung disponirt zu sein; der Sitz sind immer Haustren der vorderen Wand. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt an den Rändern der Risse Gewebsnekrosen mit Thrombose der Gefässe und in der Umgebung die Anfänge einer demarkirenden Entzündung. Diese destruktiven Prozesse leiten die Berstung ein, und zwar zuerst der Muscularis und Serosa, dann der Mucosa und zuletzt der Submucosa. Jedenfalls erfolgen also diese Rupturen nicht auf traumatischem Wege, wie Zillner geglaubt hat, sondern die erste Ursache wird die starke Füllung des Dickdarmes mit Kindspech sein und diese wird eingeleitet durch die Veränderung in der Muskelsubstanz des Darmes. In einem Falle konnte Paltauf ganz dem Ulcus stereorale der Erwachsenen analoge Veränderungen beobachten. Die Frage dürfte durch die vorliegende Arbeit in der Weise entschieden sein, dass die Verletzungen auf partielle Wand-Nekrose und nicht auf ein Trauma zurückzuführen sind.

Adamkiewicz (93) beschreibt einen Fall, in welchem wegen Verzögerung der Geburt eine Pfuscherin geholt wurde, die mit einer Scheere in die Geschlechtstheile einging und einen Schnitt — wie sie glaubte in die angeblich mit dem kindlichen Kopfe verwachsenen Eihäute, in Wirklichkeit aber in die Kopfgeschwulst — ausführte. Das Kind kam mit einer 6 cm langen, bis auf den Knochen reichenden klaffenden Wunde zur Welt und starb nach 4 Tagen, da die Pfuscherin auch Hinzuziehen eines Arztes verhinderte, an eitriger Meningitis. Die Pfuscherin wurde verurtheilt. Adamkiewicz plaidirt angesichts dieses traurigen Falles für Wiedereinführung des Verbots der Kurpfuscherei.

In einer Erwiderung hierauf führt Falk (103) aus, dass nach Erkenntniss der entscheidenden Gerichtsbehörden die Hilfeleistung bei Entbindungen nur den geprüften Hebammen zusteht, ein Pfuscherei-Verbot in Bezug auf die Hebammenkunst also thatsächlich besteht, wenigstens für Frauenspersonen, nicht aber für männliche Kurpfuscher!

Roulland (129) klassifizirt die Geburtslähmungen in periphere und centrale. Unter den Ersteren werden zunächst wieder die Facialis-Lähmungen besprochen, bei denen ebenfalls eine spontane Entstehungsweise zugegeben wird, z. B. durch Kompression am Promontorium (wohl eine sehr seltene Entstehungsart, Ref.). Die Lähmung kann auch einzelne Aeste des Facialis und den Oculomotorius (Ptosis) betreffen. Spontane Lähmung an den Oberextremitäten hält Roulland bei starker Schulterbreite des Kindes und dadurch bewirkte Kompres-

sion des Nervus axillaris für möglich, ebenso könnte eine solche durch Zerrung der Wurzelstämme des Plexus brachialis zu Stande kommen. Häufiger ist die Lähmung der Oberextremitäten artificiell und zwar entweder durch Druck der Zange auf die untere Halsgegend oder durch Einhaken in die zurückbleibende Schultern zur Entwickelung des Rumpfes, ferner durch Zug am nachfolgenden Kopfe mit gabeliger Einsetzung der Finger über dem Nacken, sowie bei der Armlösung, endlich bei Schieflage mit Armvorfall und Zug am vorliegenden Arme. Sogar durch Nabelschnurumschlingung hält Roulland das Zustandekommen einer Lähmung eines Armes für möglich. Die Lähmungen sind selten total und stets von radikulärem, nie von fascikulärem Typus.

Die Lähmungen der unteren Extremitäten sind meist centralen Ursprungs und auf Rückenmarks-Verletzungen zurückzuführen. Paraplegien sind häufiger als Hemiplegien, die auf cerebrale Blutungen hinweisen. Schliesslich wird auf die Entstehung cerebraler Blutungen durch Kompression der Nabelschnur hingewiesen.

Der von F. Schultze (130) beschriebene Fall betrifft ein Kind mit bleibender rechtsseitiger Erb'scher Lähmung (komplete Lähmung des Deltoides, Biceps, Brachialis internus und Supinator longus, ferner Infraspinatus und Supinator brevis). Das Kind war in Beckenendlage geboren worden und die Lösung des in den Nacken geschlagenen Armes war sehr schwierig gewesen. Schultze glaubt, dass die Lähmung in diesem Falle nicht durch Anwendung des Smellie'schen Handgriffes zu Stande gekommen ist, sondern dadurch, dass bei der schlechten Armhaltung die Clavicula den Plexus brachialis gegen die Wirbelsäule andrückte. Ein bei der Entbindung entstandener Knochenbruch ist auszuschliessen.

Budin (99) schreibt Armlähmung dem zu hohen Anlegen der Zangenlöffel und dem zu starken Drucke auf die Schultern bei Entwickelung des nachfolgenden Kopfes, sowie stattgehabter Zerrung bei Lösung der Arme zu.

Einen eigenthümlichen Fall von nicht geheilter Facialislähmung seit der Geburt beschreibt Stephan (132). Nebenbei besteht Lähmung des weichen Gaumens und der Uvula und Herabsetzung der Gehörschärfe auf 1/6. Da bei der Geburt künstliche Hilfe nicht geleistet wurde, schliesst Stephan hier die Veranlassung durch den Geburtshergang aus und nimmt namentlich wegen der anderweitig bestehenden Symptome eine Affektion des Felsenbeines an.

Ein Fall von angeborenem Caput obstipum, welche Anomalie vielleicht einmal zur Annahme einer Geburtsverletzung Anlass geben

könnte, wurde von Auvard und Lefebvre (95) beschrieben. Als Ursache fand sich bei der Sektion eine fibröse Verkürzung des linken Musculus cucullaris und eine abnorme Straffheit der Bänder der Wirbelsäule linkerseits.

Es folgen nun einige Arbeiten über den Kindsmord, grossentheils kasuistischen Inhalts.

Die Arbeit Maggio's (113) über den Kindsmord behandelt das Thema nicht vom medizinischen, wenig vom juristischen, sondern grossentheils vom humanitären Standpunkt aus. Er schlägt vor Allem vor, auf die Motive der That Rücksicht zu nehmen und tritt für die Personen ein, welche zur Rettung ihrer Ehre an die That herantreten, wobei die körperliche, psychische und sensuelle Erregung in der Zeit nach der Geburt ins Gewicht fällt. Um die Mädchen zu schützen, schlägt Maggio vor, die Kinder finanziell sicher zu stellen und die Verführer hierzu beizuziehen. Zu diesem Zwecke befürwortet er auf das dringendste die Aufhebung des Verbotes der Recherche de la paternité, welche das italienische Gesetzbuch aus dem Code civil herübergenommen hat. Er verweist hierbei auf das Beispiel Deutschlands und Englands, wo die Recherche zu Recht besteht und dennoch die Anzahl der unehelichen Kinder kleiner ist, als in Italien und Frankreich, während die Familie denselben rechtlichen Schutz geniesst.

Die schon erwähnte Arbeit von Auvard und Secheyron (26) berührt die gerichtlich-medizinische Bedeutung des Hypnotismus für den Kindsmord nur sehr wenig. Es wird nur darauf hingewiesen, dass Kreissende hypnotisirbar sind, dass sie möglicher Weise durch Suggestion zum Kindsmord gebracht werden können und dass während des hypnotischen Schlafes eine Kindes-Unterschiebung stattfinden könne.

In einem im British medical Journal mitgetheilten Falle (94) wurde die Leiche eines reif geborenen Kindes vergraben gefunden, das auf dem Kopf eine starke Quetschung hatte und bei der Sektion Fraktur beider Scheitelbeine und einen intrakraniellen Bluterguss sowie Blutergüsse zwischen Stirnbein und Pericranium und zwischen Pericranium und Galea erkennen liess; Lungenprobe positiv. Das Kind wurde als reif und lebend geboren erkannt, die Frage, ob die gefundenen Verletzungen vor oder nach dem Tode zugefügt worden sind, jedoch von einem der Sachverständigen offen gelassen.

In dem Falle v. Maschka's (114) handelte es sich um eine Sturzgeburt, nach welcher das Kind von der Mutter in einem Sandhaufen verscharrt worden war. Die Obduktion ergab jedoch Blutaustritte in die Schädelhöhle, aber keinen fremden Inhalt, namentlich

keinen Sand in den Luftwegen. Obwohl das Kind geathmet hatte, nahm v. Maschka doch an, dass es, als es vergraben wurde, nicht mehr geathmet habe und dass es an den bei der Sturzgeburt erlittenen Verletzungen gestorben sei.

Der zweite von v. Maschka (115) beschriebene Fall betrifft ein 6 Tage altes Kind, dem die Wärterin irrthümlicherweise eine Morphiumlösung (Dosis von etwa 0,03) gegeben hatte. Obwohl schon nach 1 Viertelstunde der Magen ausgespült wurde, starb das Kind nach 32 Stunden. Die Sektion ergab keine anderweitige Todesursache, konnte aber kein Morphium mehr im Mageninhalt nachweisen. Dennoch lautete das Gutachten auf Morphium-Vergiftung.

Endlich beschreibt
v. Maschka (116) einen Fall von plötzlichem Tode eines 10 Tage alten Kindes bei Verdacht auf Erstickung durch die Pflegemutter. Die Sektion wies einen auf die Geburtsvorgänge zurückzuführenden meningealen Bluterguss in der mittleren Schädelgrube nach und nach innen von demselben neben dem Türkensattel eine ganz frische Blutung, welche als Todesursache angesprochen werden musste. Bemerkenswerth ist, dass der erste Bluterguss keine Erscheinungen während des Lebens bewirkt hatte.

Rauscher (127) theilt zwei gerichtliche Obduktionsbefunde von Neugeborenen mit. Im ersten Falle ist die Todesursache klar: Lebensschwäche des lange nicht reifen (38 cm langen) Kindes, dessen Lungen übrigens in allen Theilen lufthaltig befunden waren; keine Spur einer äusseren Gewalteinwirkung, auch kein Geburtstrauma. Im zweiten Falle wurde der Erstickungstod des vollkommen reifen Kindes aus der starken Blutüberfüllung von Gehirn, Herz und Lungen und punktförmigen Blutaustritten in diesen Organen erkannt. Eine Blutunterlaufung neben dem Kehlkopf ergab den Verdacht einer äusseren Gewalt-Einwirkung, jedoch war dieselbe viel zu klein, um eine solche sicher anzunehmen, auch fehlte jede Spur eines Finger- oder Nageleindrucks. Es konnte auch hier kein Beweis eines gewaltsamen Todes erbracht werden.

In dem von v. Hofmann (109) veröffentlichten Falle erklärte sich die Fakultät ausser Stande, ein Obergutachten abzugeben, weil die Beschreibung und Sektion der Leiche des in dem Kanal gefundenen Kindes zu unvollständig war: es fehlte die genaue Angabe der Schwere und des Gewichtes, die Lungenprobe war nicht oder ungenügend angestellt worden und auch die Flecken am Halse, welche von den

Obducenten als Erdrosselungsspuren aufgefasst worden waren, waren gar nicht näher beschrieben.

Der von Zaggl (137) beschriebene Fall von Kindsmord betrifft eine schlecht beleumundete Person, welche von Anfang an ihre Schwangerschaft verheimlicht hatte und schliesslich auf dem Abtritte ein lebensfähiges und lebendes (jedoch nicht ganz reifes) Kind gebar, welches nach 33 Stunden an Erstickung starb. Ursache der Erstickung war ein ausgedehnter Bluterguss in das Bindegewebe der rechten Halsseite und Druck desselben auf den Kehlkopf; dieser Bluterguss wird auf einen Erwürgungsversuch zurückgeführt, da sich unter dem Hämatome ein 1—1¹/₄ cm langer deutlicher Fingernageleindruck vorfand. Zaggl hält in diesem Falle die vom Strafgesetze bei Gebärenden angenommene Bewusstseinsbeschränkung als nicht gegeben, weil die That nicht erst unter dem Eindruck der Geburt, sondern nach langer Ueberlegung und planmässig ausgeführt worden sei und definirt deshalb den vorliegenden Fall nicht als Kindes-Tödtung, sondern als Kinds-Mord. Die Beweisführung für diese Anschauung erscheint jedoch an manchen Stellen durchaus nicht ganz ungezwungen.

Eine Reihe von Arbeiten liegt über die Bedeutung der Sturzgeburt und die hiermit im Zusammenhang stehende Zerreissung der Nabelschnur vor.

Lamare (112) kommt nach einer sehr fleissigen Arbeit, welche auch die deutsche Litteratur eingehend berücksichtigt, bezüglich der Resistenz der Nabelschnur auf folgende Schlusssätze: Die spontane Ruptur der Nabelschnur ist häufig bei normaler Stellung der Kreissenden, kommt aber wenn auch selten bei Entbindungen in liegender Stellung vor. Die Resistenz der Schnur ist eine verschiedene und schwankt zwischen weit auseinander liegenden Extremen; der lebende (imbibirte, injicirte, warme) Strang ist weniger resistent als der todte und reisst im Mittel bei einer Belastung von 2—3000 Gramm, bei brüskem Zug oder Fall aber schon bei 1—2000 Gramm Belastung. Die Kontraktionen des Uterus und die Bauchpresse sind für sich geeignet, den Strang durch die Gewalt, mit der das Kind ausgetrieben wird, zum Reissen zu bringen; ebenso können Bewegungen des Kindes — ausserhalb und innerhalb des Uterus — den Strang zum Reissen bringen. Kurze Stränge sind nicht mehr zum Reissen disponirt als solche von mittlerer Länge, ebenso ist die Dicke oder das sonstige Aussehen des Stranges ohne Einfluss auf die Resistenz. Spiralen und Gefässanomalien stellen schwache Punkte des Stranges dar. Die Placenta wird, auch wenn sie schon ganz gelöst ist, vom Uterus oft zu-

rückgehalten und dann stellt die Placentar-Insertion des Stranges ein Punktum fixum dar. Eine starke Resistenz des Stranges kann bei straffer Umschlingung den Tod des Kindes bewirken. Eine einmal wirkende Kraft kann den Strang an mehreren Stellen zum Anreissen bringen; der Sitz der Spontanruptur ist meistens das äusserste Sechstel oder Siebentel des Stranges und zwar öfter am kindlichen als am placentaren Ende. Die Rupturstelle selbst ist ungleichmässig und schief, ob die Kraft langsam oder plötzlich gewirkt hat; Hämorrhagien aus dem zerrissenen und nicht unterbundenen Ende sind Ausnahme. Sturzgeburten haben öfter als regelmässige Entbindungen Verletzungen der mütterlichen Weichtheile und Uterinblutungen zur Folge; ebenso kann durch Sturz auf den Kopf das Kind tödtliche Verletzungen erleiden; die Geburt des Kindes in den Abort ist möglich, die Möglichkeit einer Verwechselung der Entbindungserscheinungen mit Stuhldrang seitens einer Kreissenden ist unbedingt zu bejahen.

Von grossem Interesse ist die reichhaltige aus 89 Beobachtungen bestehende Kasuistik, die in den Text der Arbeit eingestreut ist.

Die Anschauung von Biard und Chaudé, dass die Nabelschnur bei spontaner Zerreissung stets in der Nähe oder unmittelbar an ihren beiden Insertionstellen abreisse und dass ein Abreissen in der Mitte die Wahrscheinlichkeit einer spontanen Zerreissung ausschliesse, wird von Trachet (133) an der Hand eines Falles bekämpft, in welchem die Nabelschnur bei präcipirter Geburt fast in der Mitte ihrer Länge zerriss. Nach Trachet's Ansicht ist eben die Nabelschnur an verschiedenen Stellen von verschiedener Resistenz, was durch eine Reihe von Versuchen bewiesen wird, in welchen zu einer zweiten und dritten Zerreisung ein und derselben Nabelschnur höhere Gewichte erforderlich waren als zur ersten Zerreissung. Allerdings ergiebt eine Durchsicht der einschlägigen Fälle (18 Fälle aus der französischen Litteratur werden in einer Tabelle zusammengestellt), dass die am wenigsten resistenten Stellen meistens in der Nähe der Insertionsstellen ihren Sitz haben, jedoch kann auch gegen die Mitte der Schnur eine spontane Zerreissung erfolgen, so dass die Stelle des Risses keinen absolut bindenden forensen Werth hat. Da Varikositäten und Verminderung der Sulze die Resistenz der Schnur an den betreffenden Stellen beeinträchtigen, so muss im konkreten Falle die Rissstelle einer genauen Untersuchung in Bezug auf alle Komponenten der Schnur unterworfen werden.

Eine spontane Zerreissung der Nabelschnur bei normaler Geburt wurde von Bontemps (96) bei einer Zweitgebärenden beobachtet. Der

Strang riss genau an der Bauch-Insertionsstelle und es entstand eine nicht unbeträchtliche Blutung. Ganz analog verlief der Perret'sche (126) Fall. Die Nabelschnur war im ersten Falle 40, im zweiten 60 cm lang. Bontemps fügt schliesslich eine Beobachtung bei, in welcher eine Nabelschnur bei Anlegung der Ligatur 1 Querfinger von der Bauch-Insertion entfernt abriss; die Rissfläche war so glatt, wie wenn sie mit der Scheere durchgeschnitten worden wäre. Wahrscheinlich handelte es sich um einen schwachen Punkt der Schnur, weil diese sonst normale Festigkeit zeigte.

Die Kasuistik der spontanen Ruptur der Nabelschnur wird durch die Beobachtungen von Gauthier (105) und Maygrier (117) um zwei Fälle vermehrt.

In Socquets Falle (131) riss die 55 cm lange Nabelschnur bei leichter Spannung derselben, als man das Kind aufheben wollte; der Riss erfolgte 22 cm von der Bauch-Insertion entfernt. Die Schnur war von gewöhnlicher Dicke und erschien nur an der Risstelle etwas verdünnt.

Ein weiterer Fall von Abreissung der Nabelschnur ist von Coleman (100) mitgetheilt. Hier sass der Riss 2 Zoll von der Bauch-Insertion und verlief genau quer; wahrscheinlich war Quetschung durch die Zange die Ursache. Das Kind war ungefähr 6 Stunden vor der Geburt abgestorben. Leider ist die Gesammtlänge der Schnur nicht angegeben.

Osler (123) berichtet über eine Sturzgeburt in einem Eisenbahn-Closet; das Kind fiel durch das Closet auf den Bahnkörper neben die Schiene, die Nabelschnur riss ab und die Mutter fiel in Ohnmacht. Als nach kurzer Zeit der Zug zum Halten gebracht wurde, fand man das Kind eine Meile weit zurück lebend und nur mit Kontusionen an Kopf, Schulter und Brust.

Kornfeld (111) beschreibt einen Fall von Sturzgeburt in sitzender Stellung der Gebärenden mit starkem Blutverlust und sicher konstatirter Ohnmacht, so dass die Kreissende nicht im Stande war, dem neugeborenen Kinde die erste Pflege angedeihen zu lassen und dieses daher in dem Eimer, in den es geboren worden war, erstickte. Die der Kindestödtung beklagte Mutter wurde auf Kornfeld's Gutachten hin freigesprochen. Die Mittheilung solcher sicher gestellter Fälle von Geburtsohnmacht sind im Hinblick auf das Freyer'sche Buch sehr wünschenswerth.

Zum Schlusse seien die Arbeiten über die technische Ausführung der Sektionen neugeborner Kinder angeführt und

die sich hieran anschliessenden Abhandlungen über die Ausführung und den Werth der verschiedenen Lebensproben.

Aus dem Kommentar Wiener's (135) interessiren uns hier nur die Erläuterungen zur Sektion neugeborener Kinder (p. 19 ff.), und unter diesen besonders eine Entscheidung des Reichsgerichts, dass der Beginn der Geburt eingetreten zu erachten ist, sobald die naturgemässen Ausstossungsversuche eingetreten sind, nicht erst, wenn ein Theil des Kindes die Geburtswege verlassen hat.

Von den bekannten Sektionsvorschriften werden besonders die Vornahme der Athemprobe und die Ermittelung des Knochenkernes in der unteren Oberschenkel-Epiphyse präcisirt. Die Athemprobe ist nach einer Revisionsbemerkung des Medizinal-Kollegiums stets vorzunehmen, auch wenn das Kind nach Zeugenaussagen längere Zeit gelebt hat, weil subjektive Ermittelungen nicht in das Obduktions-Protokoll gehören. Im Anhange befindet sich eine Reihe von Revisionsbemerkungen der Medizinal-Kollegien und der wissenschaftlichen Deputation zu Protokollen über Obduktionen Neugeborener.

Der Werth der Lungenprobe wird durch drei Mittheilungen illustrirt.

Obolonsky (122) pflichtet an der Hand mehrerer Fälle der Ansicht von Runge bei, dass durch Vornahme Schultze'scher Schwingungen sich auch bei todtgeborenen Kindern die Lungen mit Luft füllen und dass also entgegen der Ansicht von Hofmann's nach derartigen Wiederbelebungsversuchen die hydrostatische Probe keinen Werth habe. Auch die Färbung der auf diese Weise lufthaltig gewordenen Lungen kann dasselbe marmorirte Aussehen bieten wie bei Lungen, die geathmet haben. Die mitgetheilten Beobachtungen sind vollkommen einwandfrei. Von Interesse ist, dass in einem der mitgetheilten Fälle durch die Schultze'schen Schwingungen auch der Magen lufthaltig wurde und schwamm, obwohl ihn die mit Meconium gefüllten Därme nach abwärts zogen.

Dass die Lungen durch Schultze'sche Schwingungen auch bei todtem Kinde in ausgedehnter Weise lufthaltig werden können, beweist der Fall von Wiercinsky (136). Das Kind war in den Eihäuten abgestorben und durch den Kaiserschnitt zu Tage gefördert worden. Obwohl keinerlei Lebenszeichen vorhanden waren, wurden doch — experimenti causa — 52 Schultze'sche Schwingungen lege artis gemacht. Die Sektion ergab ausgedehnten Luftgehalt in beiden Lungen, welche an den lufthaltigen Stellen rosenrothe Färbung zeigten; im rechten Oberlappen etwas interstitielles Emphysem. Ausserdem fand

sich der Magen, der ganze Dünndarm und das Colon ascendens lufthaltig. Punktförmige Blutaustritte waren nirgends zu finden.

Winogradow (53) fand bei einem im 8. Monat geborenen Kinde die Lungen vollkommen luftleer, obwohl das Kind unzweifelhaft einige Zeit gelebt hatte.

Es folgen nun zwei ausführliche und werthvolle Arbeiten über die Magen-Darm-Schwimmprobe.

Die ziemlich umfangreiche Arbeit Nikitin's (120, 121), welche ein Auszug einer in russischer Sprache erschienenen Abhandlung*) ist, erbringt ein wichtiges Material zur Beurtheilung des Werthes der Lungenprobe und der Magen-Darm-Schwimmprobe. Bezüglich der Frage, ob aus Lungen, die geathmet haben, die Luft wieder vollständig verschwinden könne, stellt er sich im Wesentlichen entgegen Maschka auf den Boden der Thomas-Schröder'schen Anschauung, hält aber auch für möglich, dass die Luft durch Resorption aus den Lungen wieder verschwinden könne (Ungar). Das Eindringen der Luft in den Magen wird durch Verschlucken erklärt und hängt nach Nikitin nicht mit der Athmung zusammen. Zu diesem Schlusse kommt Nikitin dadurch, dass er eine kleine Reihe von Fällen beobachtete, in welchen die Lungen lufthaltig, der Magen aber luftleer befunden wurde. Alle diese Kinder waren sehr rasch nach der Geburt gestorben und Nikitin glaubt demnach, dass zunächst die Lungen und erst nach einiger Zeit der Magen lufthaltig werde. Auch bei künstlichem Lufteinblasen in die Leichen todtgeborener Kinder nach Eröffnung der Brust- und Bauchhöhle bemerkte Nikitin direkt, dass zuerst und leichter die Lungen sich füllen und dann erst der Magen. Nikitin kommt also zu dem Schlusse, dass die Magen-Darmprobe die Lungenprobe zwar nicht ersetzen, aber ergänzen kann, indem sie auch in einigen Fällen selbständig, des negativen Resultats der Lungenprobe ungeachtet, die Frage nach dem Leben des Kindes nach der Geburt positiv zu entscheiden im Stande ist. Die Magen-Darmprobe steht also unter den Lebensproben dem Werthe nach unmittelbar hinter der Lungenprobe und verdient demnach den Namen der „zweiten Lebensprobe". Ein positives Resultat der Magen-Darmprobe lässt, besonders wenn auch ein Theil der Därme für sich schwimmfähig ist, den sicheren Schluss zu — ausgenommen wenn Luft eingeblasen oder intrauterin

*) Ueber die forensische Bedeutung der Magen-Darmprobe bei neugebornen Kindern. „Wiestnik" der gerichtl. Medizin, Psychiatrie und des öffentlichen Sanitätswesens, vom medizinischen Departement herausgegeben. St. Petersburg, Bd. III u. IV.

verschluckt worden ist —, dass das Kind gelebt hat; dagegen kann ein negatives Resultat der Magen-Darmprobe nicht den Schluss erlauben, dass das Kind nicht gelebt hat. Dieser Schluss kann dagegen gezogen werden, wenn beide Proben negativ ausfallen, wenn das Kind keine Zeichen eines gewaltsamen und in solchen seltenen Fällen gewöhnlich sehr baldigen Todes nach der Geburt zeigt.

Die Frage, ob man aus dem Grade der Füllung des Darmkanales und aus dem Luftgehalt tiefer gelegener Darmpartien auf die Dauer des kindlichen Lebens schliessen kann (Breslau), wird von Nikitin offen gelassen. Die kleine in Rücksicht auf diese Frage zusammengestellte Tabelle scheint diese Annahme Breslau's nicht zu bestätigen.

Bezüglich des Werthes der Magen-Darm-Schwimmprobe bei gefaulten Leichen ist die Beobachtung Nikitin's von Werth, dass der Darmkanal sich gegen Fäulniss resistenter erweist als das Lungengewebe, so dass der Gasgehalt des Magen-Darmkanales nur bei weit vorgeschrittener Verwesung von zweifelhafter Entstehung ist. Bei mässigem Verwesungszustande dagegen kann das positive Ergebniss der Magen-Darmprobe eine hohe Bedeutung erlangen. Den Grund der schnelleren Fäulniss des Lungengewebes sucht Nikitin mit v. Hofmann darin, dass die ersten Fäulniss-Gasblasen im Blute der grossen Gefässe entstehen.

Von grosser Wichtigkeit sind endlich die Ergebnisse der Versuche mit künstlichem Lufteinblasen von Mund zu Mund und durch eingeführte Röhren. Zunächst ergab sich, dass zum erfolgreichen Einblasen der Luft in die Lungen die Einführung eines Katheters in den Kehlkopf nicht nöthig ist, sondern derselbe braucht nur bis zur Zungenwurzel eingeführt zu werden. Ferner gelang es auf diese Weise, die Lungen völlig oder fast völlig aufzublasen, ohne dass künstliches Emphysem entstand, und auch bei Einblasen von Mund zu Mund gelangte den bisherigen Anschauungen entgegen mehr Luft in die Lungen als in den Magen. Die Färbung der künstlich aufgeblasenen Lungen ist nach Nikitin keine marmorirte, sondern zinnoberroth oder krebsroth. Auch der Magen füllt sich bei künstlichem Lufteinblasen, aber niemals der Darm, die eingeblasene Luft überschreitet also die Pylorus-Grenze nicht.

Der Vortrag Ungars (134) verfolgt den Zweck, die Füllung des Magen-Darm-Kanals des Neugebornen mit Luft physiologisch zu erklären. Da sowohl die Schlucktheorie Breslau's als auch die Annahme eines negativen Druckes im Magen (Kehrer) als ganz oder theilweise unrichtig erkannt worden sind, stellte Ungar eine Reihe von

Versuchen an neugeborenen Thieren sowie an neugebornen Kindern und Kindsleichen an, welche ergaben, dass die respiratorische Thoraxerweiterung ein Ansaugen von Luft in den Brusttheil des Oesophagus zu Stande bringt; von hier wird dann durch auftretende Kontraktionswellen (Kronecker, Meltzer, Quincke) die eingedrungene Luft in den Magen weiter befördert. Für gewöhnlich bildet der am Oesophagus fest anliegende Kehlkopf ein Hinderniss für das Eindringen von Luft in die Speiseröhre. Bei jeder tiefen Inspiration bewegt sich nun der Kehlkopf nach vorne und unten, und hierdurch werden die vordere und hintere Wand des Oesophagus in der Höhe des Ringknorpels von einander entfernt, so dass diese Stelle der Speiseröhre ein offenes Lumen erhält. Diese Bewegung des Kehlkopfes kommt ganz besonders bei inspiratorischer Dyspnoe zu Stande, und da die ersten Athemzüge des Neugebornen besonders tiefe, ja geradezu dyspnoische sind, so kommt eine solche Bewegung des Kehlkopfes besonders energisch zu Stande, was an jedem neugebornen Kinde deutlich nachzuweisen ist. Wenn nun wegen Verstopfung der oberen Luftwege die Luft nicht in den Kehlkopf eindringen kann, so wird eine um so stärkere Luftaufnahme in den Oesophagus eintreten, weil auch die inspiratorische Saugkraft bei mangelnder Ausdehnungsfähigkeit der Lungen eine stärkere Erweiterung des Oesophagus herbeiführen muss. Dasselbe wird durch die Schultze'schen Schwingungen auch bei todten Kindern bewirkt, wo die in den Brusttheil des Oesophagus gelangte Luft wegen Lockerung des Kardia-Verschlusses in den Magen eindringen kann. Fehlt die Saugkraft des Thorax, wie z. B. bei den letzten schwachen Athembewegungen tief asphyktisch geborner Kinder, oder bei Anlegung eines linksseitigen Pneumothorax bei neugebornen Thieren vor Eintreten des ersten Athemzuges, so wird der Oesophagus nicht oder kaum zum Klaffen gebracht werden und deshalb keine oder zu wenig Luft in denselben eindringen. Natürlich kann auch bei intrauterinem Luft-Athmen auf die beschriebene Weise Luft in den Magen gelangen, um so mehr, als die intrauterinen Athemzüge dyspnoisch und Kehlkopf und Luftröhre durch Schleim verstopft sind.

Die Möglichkeit, dass auch durch Schluckbewegungen der Mageninhalt lufthaltig werden könne, wird von Ungar nicht bestritten; besonders sind die kleinen mit Schleim innig gemischten Luftbläschen auf diese Art der Aufnahme zurückzuführen. Des Weiteren beweisen die Versuche Ungar's, dass die in den Magen-Darm-Kanal eingedrungene Luft durch Resorption wieder vollständig verschwinden kann, und endlich führt Ungar aus, dass ein Luftgehalt des Magen-Darm-

kanals durch Fäulnissvorgänge, wie die Versuche von Zillessen*) zeigen, erst eintritt, wenn die Fäulniss einen solchen Grad erreicht hat, bei dem auch die Lungen durch Fäulnissblasen durchsetzt sind.

Auf Grund der mitgetheilten Versuche und Erfahrungen betont Ungar den Werth der Magen-Darm-Schwimmprobe und wiederholt seinen früher ausgesprochenen Satz, dass die Magen-Darm-Probe unter Umständen auch dann noch den Beweis des Gelebthabens erbringen kann, wenn die Lungenprobe diesen Beweis nicht mehr zu liefern vermag. Allerdings wird man auch hier mit der Möglichkeit einerseits einer intrauterinen Luftaufnahme, andererseits mit der Möglichkeit einer Resorption der schon eingedrungenen Luft rechnen müssen.

In der Diskussion zu diesem Vortrage führt Mittenzweig einen Fall an, in welchem der Magen eines Kindes, das ganz sicher todt geboren worden war, lufthaltig befunden wurde, und erklärt diese Erscheinung durch Fäulniss, obwohl die Sektion bereits 36 Stunden nach dem Tode vorgenommen worden ist; das betreffende Kind war in der stehenden Fruchtblase geboren worden und die Hebamme kam erst eine Stunde nach der Geburt zu der Kreissenden und schnitt die Fruchtblase auf, aber noch zu einer Zeit, wo die Placenta noch im Uterus war und mit der Gebärmutterwand in Verbindung gewesen sein konnte. Der Fall verliert dadurch an Beweiskraft, dass der Tod des Kindes nur auf die Angabe der Hebamme hin angenommen und nicht von ärztlicher Seite konstatirt wurde.

Endlich liegt eine Mittheilung über die Ohrenprobe vor.

Mittenzweig (118) beschreibt einen Fall, in welchem Meconium in beiden Paukenhöhlen gefunden wurde, und wo an den Stellen der Lungenoberfläche, bis zu welchen Partikel von Kindspech aspirirt worden waren, kleine Fäulnissblasen sich entwickelt hatten.

Die Arbeit Zaleski's (138) verfolgt, wie schon der Titel besagt, den Zweck, eine neue — chemische — Probe des Gelebthabens in die gerichtlich-medizinische Praxis einzuführen. Von dem Gedanken ausgehend, dass die fötale Lunge viel weniger Blut enthält als eine Lunge, welche geathmet hat, sucht Zaleski in dem am wenigsten schwankenden und auch in faulenden Lungen zuverlässigsten Blutbestandtheil, dem Eisen, einen Anhaltspunkt bezüglich des Blutgehalts der Lungen zu gewinnen. Er untersuchte 7 kindliche Lungen, und zwar von 4 todt- und von 3 lebend geborenen Kindern und ausserdem die Lunge eines ermordeten Erwachsenen, dessen Tod sofort

*) Dieser Jahresbericht, Jahrgang 1887, p. 267.

eingetreten war. Er bestimmte den Eisengehalt des Lungengewebes bei todtgeborenen Kindern im Mittel zu 0,011 %, bei Lebendgeborenen zu 0,0188 %. Bei Berechnung auf die Trockensubstanz ergab sich bei Todtgeborenen 0,082, bei Lebendgeborenen 0,1182 % Eisen. Es lässt sich also deutlich ein Unterschied im Eisengehalte des Gewebes zu Gunsten der Lungen Lebendgeborener erkennen.

Zaleski verhehlt sich übrigens nicht, dass gegen die „Eisenlungenprobe" eine Reihe von Einwänden erhoben werden kann und sucht dieselben so viel als möglich zu entkräften. Der Haupteinwand gegen die vorliegende Versuchsreihe besteht darin, dass dieselbe noch viel zu klein ist, um bindende Schlüsse ziehen zu können. Es bedarf noch einer grossen Reihe von Untersuchungen, denn es handelt sich nicht nur darum festzustellen, dass die Mittelwerthe auseinander liegen, sondern es müssen, wenn die Methode brauchbar sein soll, auch die Grenzwerthe genügend weit von einander entfernt sein, und ob dies bei Lungen zutreffen wird, die nur wenig geathmet haben, müssen noch zahlreichere eingehende Untersuchungen entscheiden. Für Lungen, die ausgiebig geathmet haben, bedarf es wohl keiner neuen Lebens-Probe. Ein weiterer Uebelstand liegt darin, dass kein Tropfen Blut aus den Lungen verloren gegangen sein darf, dass also eine Lunge in toto chemisch verarbeitet werden muss. Dieser Umstand erlaubt allerdings die vorherige Vornahme der Schwimmprobe mit der ganzen Lunge, nicht aber die Prüfung von Lungenstückchen, welche das Regulativ vorschreibt. Wer die Eisenlungenprobe machen will, müsste also auf die Prüfung einzelner Lungenstückchen durch Schwimmprobe verzichten. Zu wenig beachtet Zaleski ferner die Fälle. in denen Blutverluste stattgefunden haben; diese sind viel häufiger, als Zaleski annimmt und beschränken sich nicht bloss auf die Fälle, in welchen die Nabelschnur nicht unterbunden wurde, sondern auf alle Fälle von Verletzungen mit äusseren und natürlich auch mit inneren Blutergüssen. Endlich ist, wie auch Zaleski angiebt, zu berücksichtigen, ob nicht durch Krankheitsprozesse, namentlich durch Syphilis der Eisengehalt des Blutes verändert wird. Die Umständlichkeit der Probe würde, wenn sie stichhaltig wäre, gewiss ihrer Einführung nicht im Wege stehen; wenn sie aber, was wahrscheinlich der Fall sein dürfte, ebenfalls keine ganz sicheren Resultate zu Tage fördert, so wird die Schwierigkeit ihrer Vornahme. jedenfalls sehr zu Ungunsten ihrer Verbreitung ins Gewicht fallen.

Zum Schlusse erörtert Zaleski nur theoretisch die Stichhaltigkeit der Eisenlungenprobe nach Vornahme Schultze'scher Schwing-

ungen und kommt zu dem Schlusse, dass durch letztere die Zuverlässigkeit der neuen Probe in Frage gestellt werden könnte, weil nach den Versuchen von Kraske durch künstliche Athmungsversuche ein in die Jugularvene eingeführter ungelöster Farbstoff mechanisch in die Lunge befördert werden kann. Es wird also bei künstlicher Athmung nicht nur Luft in die Luftwege, sondern auch Blut in die Lungen befördert, wenigstens bei Erwachsenen. Ob dies auch bei Kindern eintritt, müssten hierüber anzustellende Versuche lehren, jedoch ist dies von vorneherein wahrscheinlich.

Nach dem Vorgebrachten dürfte es jetzt schon nicht wahrscheinlich sein, dass die Eisenlungenprobe zu einer werthvollen Bereicherung der gerichtsärztlichen Untersuchungsmittel führen wird.

Auch von Blumenstock (nach einer Lancet-Notiz) werden der Zaleski'schen Probe ähnliche Einwendungen gemacht.

Der Falk'sche Vortrag (102) ist lediglich eine Uebersicht über die jetzt bekannten Thatsachen bezüglich der Lebensproben bei Neugeborenen. Bezüglich des Werthes der Magen-Darmprobe befindet sich Falk vollständig in Uebereinstimmung mit den Ungar'schen Angaben. Nach dieser Probe folgt in Bezug auf den Werth die Prüfung der Nieren auf den Harnsäure-Infarkt, welcher allerdings erst einige Zeit nach der Geburt entsteht. Die übrigen Proben — auch die jüngste von Zaleski — sind ohne Werth und gehören lediglich der Geschichte an.

II. THEIL.

GYNÄKOLOGIE.

I.

Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel, Untersuchungsmethoden etc.

Referent: Dozent Dr. J. Veit.

a) Lehrbücher und allgemeine Monographien.

1. Bernutz, Conférences cliniques sur les maladies des femmes. Paris 1888. G. Masson, 792 p.
2. Byford, W. H. a. H. T., The practice of medicine and surgery applied to the diseases and accidents incident to women 4. ed., 410 p., with 305 Illustr. London, Churchill. Philadelphia, P. Blakiston, Son. a Co. 820 p.
3. Goodell, William, Lessons in Gynaecology. Third Edition. Philadelphia. 1887, 573 p.
4. Hewitt, Gr. and H. M. Sims, Diseases of women. 3. Vol. 350, 313, 377 p. Illustr. New-York.
5. Hofmeier, M., Grundriss der gynäkologischen Operationen. Wien. Deuticke 1888, 352 p.
6. Jones, Practicze Manual of diseases of Women and uterine therapeutics. For Students and practitioners. 3. ed. London, Ballière Tindall and Cox 1888, 580 p.
7. Lewers, A practical text book of the diseases of Women. Lond. Lewis. Philad., Blakiston Son and Co. 1888, 416 p.
8. Mann, Matthew D., A System of gynecology by American authors. Vol. II. Philad. 1888. Lea Brothers and Co., 1139 p.
9. Oliver, J., Notes on diseases of women. Lond. Hirschfield Bros. 135 p.
10. Slavjanski, Spezielle Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten; Bd. I: Krankheiten der Scheide und des Uterus. Petersb. 1888 (L. Ricker) 738 p. (Russisch.)

Das Werk von W. H. und H. T. Byford (2) hat auf den Ref. einen ausgezeichneten Eindruck gemacht. Sowohl die Anatomie und Physiologie der weiblichen Sexualorgane ist ausführlich und klar dargestellt als auch die Diagnostik finden wir mustergiltig wiedergegeben. Von der Anerkennung der als Simon'sche Lage zusammengefassten Steissrückenlage und Steinschnittlage bis zur Empfehlung der explorativen Auskratzung ist alles erwähnt und man merkt den Bemerkungen der Verfasser die reiche eigene Erfahrung an. Viele, aber zweckmässig ausgewählte Zeichnungen begleiten die Darstellung. Auch die Pathologie verdient dasselbe Lob. Bei der Dammnaht z. B. findet sich eine Uebersicht der wesentlichen Methoden, in der Wahl derselben empfehlen die Verfasser zu individualisiren, im Allgemeinen soll man die Narben excidiren und die Anfrischung dann ev. durch Lappenbildung vergrössern. Bei alten viel operirten Fällen, in denen kein Material zur Plastik vorhanden ist, soll man die Lappen aus den Narben bilden. Lappen, die aus Narbengewebe stammen, soll man nach Lawson Tait, Lappen aus gesundem Gewebe in der gewöhnlichen Weise durch oberflächliche und tiefe Nähte vereinigen.

Beim Carcinom halten die Verf. nur der besseren Prognose halber die partielle Excision bei partieller Erkrankung für berechtigt, prinzipiell würden sie die Totalexstirpation bevorzugen.

Bei der Myombehandlung erwähnen sie auch die Elektricität, ohne die allzu sanguinischen Hoffnungen zu unterstützen und mit der Mahnung zur Vorsicht in der Anwendung.

Die Myomotomie, bei der mehr oder weniger vom Uteruskörper mit entfernt werden muss, wird in ihrer Prognose wesentlich von den Operationen bei subperitonealen Myomen geschieden, und deshalb soll sie nur bei dringenden Erscheinungen vorgenommen werden. Die Oophorectomie wird ausführlich und auch unter Anwendung sehr nüchterner Kritik geschildert. Die Ovarialtumoren und die Tubenerkrankungen bilden den Schluss des Werkes, das für uns entschieden von grosser Bedeutung ist. Die Ausstattung des Buches, das nun in 4. Auflage vorliegt, ist eine ausgezeichnete, die Trennung der Kapitel in einzelne Abschnitte, die durch Ueberschriften charakterisirt sind, erleichtert die Uebersicht sehr.

Goodell's Werk (3) ist nicht in dem Charakter eines Lehrbuches gehalten, sondern entspricht mehr dem von klinischen Vorlesungen. Vielfach knüpft Verfasser seine Darstellung an einen speziellen Fall, den er uns lebendig vorführt. Trotzdem ist ein ziemlich vollkommenes

gynäkologisches Lehrbuch entstanden, das in 39 Vorlesungen eingetheilt und mit 112 Abbildungen versehen ist.

Die Darstellung der Diagnostik ist kurz und für den Studenten wohl etwa zu knapp gehalten. In den folgenden Kapiteln werden mehr oder weniger ausführlich die einzelnen Erkrankungen vorgetragen, besonders wird die Behandlung derselben berücksichtigt, auch die operativen Eingriffe werden ausführlich dargestellt, letztere meist nach der vom Verfasser angegebenen oder anerkannten Methode. Manche Operationen, die in Deutschland als nothwendig angesehen werden, schildert er noch nicht aus eigener Erfahrung, so z. B. die Totalexstirpation des Uterus von der Scheide, die er nur 2 mal gemacht hat. Die Besprechung der einzelnen Affektionen folgt nicht immer einem strengen Plan; so ist die Metritis und Endometritis ganz getrennt von den Wucherungen des Endometrium einerseits und andererseits beide von den Cervixrissen. Ein breiter Raum ist den Ovarialtumoren gewidmet. Trotz mancher Bedenken ist aber die Lektüre des Buches anregend, besonders wegen des frischen Tones, der in der Diktion herrscht.

Das Lehrbuch von Lewers (7) wendet sich wesentlich an Studenten und giebt ihnen in klarer, leicht fasslicher Darstellung die wesentlichsten Grundzüge der Gynäkologie. Die Einleitung mit der Art der Fragen, der Aufnahme der Statur etc. erscheint zum Theil etwas breit. Die Untersuchungsmethoden werden in der gewöhnlichen Weise abgehandelt, die Wahl zwischen Seitenlage und Rückenlage als gleichgültig für das Resultat der kombinirten Untersuchung hingestellt und daher erstere als die decentere immer noch bevorzugt. Bei den Erweiterungsmethoden zieht Lewers Hegars Dilatatoren den Quellmeisseln vor.

Die Darstellung der einzelnen Erkrankungen bietet wenig Besonderheiten dar, doch verdient hervorgehoben zu werden, dass Verfasser sich bemüht, die anatomische Grundlage der einzelnen Erkrankungen stets zu geben. Die gewählten Abbildungen illustriren in gewiss erwünschter Weise seine Darstellung. Erwähnt sei, dass Verfasser die hohe Excision des Cervix bei beginnender maligner Erkrankung der Portio empfiehlt, und dass er Apostoli's Methode der Myombehandlung ausführlich schildert, allerdings ohne sich definitiv dafür oder dagegen auszusprechen.

Das umfangreich angelegte und gründlich bearbeitete Lehrbuch Slavjansky's (10) kann nur mit wenigen Worten angezeigt und empfohlen werden. Auf 252 Seiten werden die angeborenen und er-

worbenen Fehler und Krankheiten der Vulva und der Vagina abgehandelt und durch zahlreiche recht gute, vielfach anderen Lehrbüchern entnommene Holzschnitte erläutert. Sehr sorgfältig ist in diesem, wie in dem folgenden grösseren, die Krankheiten der Gebärmutter betreffenden Abschnitte, die gynäkologische Litteratur des Westens, namentlich der Deutschen benutzt und mit eigenen Erfahrungen verwoben. Kurz ausgedrückt, darf man wohl sagen, dass das Buch auf der Höhe der Situation steht. Nur einiges, besonders in Bezug auf die operative Therapie, sei hier kurz bemerkt. Den kompleten Dammriss anlangend, bevorzugt Slavjansky das Verfahren von Lawson Tait; bei den Scheidenoperationen wegen Prolaps benützt er in schwereren Fällen die Hegar'sche, in leichteren die Martin'sche Methode, welche beide er auch abbildet. Bei Fisteloperation werden die Vorbereitungen in ähnlicher Weise wie von Bozeman gemacht, die Naht nach Simon angelegt. Als Operationstisch für diese Zwecke wird der von Comstock benutzt. Nach der Amputation des Scheidentheils bei chronischer Metritis hat Slavjansky sich öfters von dem guten Einfluss des Eingriffes auf die Rückbildung des Uterus überzeugt, ist aber auch nicht in der Lage, eine völlig genügende Erklärung dieses Vorganges zu geben. Bei der Diagnose der Wucherungen und Neubildungen der Portio und des Cervikalkanals wird die Bedeutung der Untersuchungen von Ruge und Veit hervorgehoben. Die Tumoren des Uterus werden durch eigene interessante Beobachtungen und Zeichnungen erläutert und ergänzt, ebenso die interne und operative Therapie derselben. Die Elektrolyse wird indessen noch nicht erwähnt. Das Carcinoma colli uteri anlangend sei hier besonders hervorgehoben, dass Slavjansky sich nicht von einer gleichzeitigen sarkomatösen Erkrankung des Corpus (wie neuerdings von Abel behauptet wurde) überzeugen konnte. Ein solches Zusammentreffen sei ja möglich, aber sicherlich sehr selten. — Mit Uebergehung der genauen Erörterung der operativen Entfernung der Uteruskrebse sei schliesslich noch bemerkt, dass 297 Holzschnitte das auch im Uebrigen gut ausgestattete Buch zieren.

Der Leitfaden der Frauen-Krankheiten von Macnaughton Jones (6) wendet sich wohl wesentlich an Studenten, um denselben die zum Examen nöthigen Kenntnisse in bequemer Form vorzuführen. Bestimmte Schemata und Eintheilungen der Symptome wie der Erkrankungen zeugen ebenso dafür, wie die sehr zahlreichen Abbildungen der verschiedenartigsten, z. Th. sicher kaum mehr gebrauchten Instrumente.

Dabei werden die Krankheiten in präciser Weise geschildert, auch den Fortschritten der operativen Technik Rechnung getragen.

Hofmeier (5) hat einen neuen Grundriss der gynäkologischen Operationen bearbeitet. Derselbe enthält in ausführlicher und klarer Darstellung die Methoden, wie sie von Schröder bei seinen Operationen ausgebildet worden sind und dem Verfasser selbst in Fleisch und Blut übergegangen sind. Verfasser will durch sein Buch keineswegs eine Schilderung aller operativen Vorschläge geben, sondern wesentlich das beschreiben, was er selbst zu thun gewohnt ist; dabei werden die bedeutungsvollsten Abweichungen anderer Operateure hervorgehoben, ohne dass er eine vollständige litterarische Uebersicht, sondern nur einzelne gute Hinweise zum Nachschlagen giebt.

Das Buch zerfällt in einen allgemeinen und in einen besonderen Theil: ersterer umfasst das Instrumentarium, die Antisepsis, die Anästhesie, die gynäkologische Wundnaht, die Verbände und vorbereitenden Eingriffe, sowie die Anwendung der Glühhitze.

Im besonderen Theile werden die Operationen im Wesentlichen nach ihren anatomischen Eintheilungen geschildert. Verfasser beginnt mit denjenigen an den äusseren Geschlechtstheilen, der Scheide und des Cervix uteri. Dann folgen die Operationen am Corpus uteri, die Totalexstirpation des Uterus, die Operation bei Lageveränderungen, die Salpingotomie, die Operationen an den Ovarien und diejenigen bei Erkrankungen der den Uterus begrenzenden Organe und Gewebe.

Die Darstellung wird durch eine grosse Zahl sehr gut gelungener Abbildungen begleitet, welche das Verständniss in glücklichster Weise unterstützen. Die Ausstattung des Buches ist eine vorzügliche.

Bernutz (1) hat vor seinem Tode klinische Vorlesungen aus dem Gebiete der Gynäkologie ausgearbeitet, die von Siredey veröffentlicht worden sind als eine Art wissenschaftlichen Testamentes. Sie beanspruchen bei den Verdiensten des Autors auch bei uns ein erhebliches Interesse, wenn Referent auch mit Bedauern konstatiren muss, dass vielfach verdienstvolle deutsche Arbeiten nicht erwähnt sind und dafür französische substituirt sind, die wir als originell z. Th. nicht anerkennen. In der Betrachtung der Lageveränderungen des Uterus fehlt z. B. der Name von B. S. Schultze vollkommen, bei der Betrachtung der Uterusmissbildungen wird die Benennung der Haematometra unilateralis als ein Verdienst von Puech hingestellt. Aber abgesehen von diesen in gewissem Sinne entschuldbaren Punkten wird man das Werk von Bernutz mit vielem Interesse lesen.

Es beginnt nach einer allgemeinen Einleitung mit der Betrachtung der Uterusmissbildungen und des Vaginismus. Dann folgen die Lageveränderungen des Uterus. Bernutz steht auf dem Standpunkte, dass die Symptome derselben nur bedingt sind durch die vorhandenen Komplikationen, dass aber an sich diese Lageveränderungen keine Erscheinungen machen. Nach einer Betrachtung der Menstruation, ihrer Störungen und der Inversio folgt nun das von Bernutz mit grosser Vorliebe bearbeitete Kapitel der Pelviperitonitis. Bernutz stellt anatomisch fest, dass in den Fällen von scheinbarer Erkrankung in den Parametrien es sich stets um Beckenperitonitis handelte, dass Darmadhäsionen, Pyosalpinx etc. die Tumorenbildung bedingten. In Bezug auf die Aetiologie trennt er die Beckenperitonitis in die puerperale (die häufigste), in die gonorrhoische, die durch Menstruationsstörung enstandene und die traumatische. Mit Freuden wird jeder die naturgetreue Schilderung der Symptome und des Verlaufes der Erkrankung lesen; nur reiche Erfahrung und gute Beobachtung ist im Stande, derartiges zu leisten. Bei der differentiellen Diagnose berücksichtigt er besonders die Hämatocele, die Echinokokken, Uterustumoren und weist abermals die Phlegmone des Beckens zurück. Relativ kurz fasst sich Bernutz bei der Besprechung der Therapie.

In dem folgenden Abschnitte schildert er die Phlegmone des Lig. latum als eine wesentlich puerperale Erkrankung in ihrem hauptsächlichsten Charakter und kommt dann zu dem Kapitel, dem er am meisten Interesse zugewendet, dem von der Hämatocele. Er unterscheidet streng als Hämatocele den abgekapselten Bluterguss in der Bauchhöhle von allen anderen und es ist erfreulich, dass er sich gegen die Verallgemeinerung des Wortes Hämatocele für jeden intraperitonealen Bluterguss ausspricht; er betont direkt, dass der freie Erguss keinen Tumor darstellt, er will den extraperitonealen Bluterguss als Thrombus möglichst ganz trennen. Die Hämatocele bildet sich dreifach: erstens der Bluterguss ist das primäre, die Abkapselung folgt, zweitens es besteht eine Abkapselung und sekundär, in Folge derselben erfolgt die Blutung, drittens bei bestehender Abkapselung erfolgt die Blutung unabhängig von derselben.

In der Einleitung hatte Siredey gesagt, dass kaum ein Fall von Hämatocele von dem Verfasser unberücksichtigt gelassen sei und so findet man jetzt eine ausführliche Kritik dieser einzelnen Entstehungen, an der Hand vorliegender Beobachtungen. Verfasser bleibt geneigt, die Bildung einer Hämatocele bei bis dahin ganz intaktem Peritoneum für sehr zweifelhaft, d. h. noch keineswegs sicher bewiesen anzusehen.

Die Pelveoperitonitis haemorrhagica oder simplex bleibt ihm die Hauptursache. Es ist die Hämatocele nach ihm keine Krankheit sui generis, sondern ein pathologisch-anatomischer Befund, der durch die verschiedensten Ursachen entstehen kann.

Den Schluss des Buches, das durchweg von ernstem Studium zeugt, bilden Betrachtungen über die tuberkulöse Beckenperitonitis.

Oliver (9) behandelt in übersichtlicher Darstellung verschiedene Kapitel aus der Gynäkologie; nach anatomischen und physiologischen Vorbemerkungen bespricht er die weibliche Sterilität, den Uterusvorfall, die Myome, Polypen und maligne Neubildungen des Uterus, Pyosalpinx und das perforirende Geschwür der Blase. Letztere Affektion wird dem Magengeschwür verglichen, ein klares Bild der Erkrankung ist schwer aus den Mittheilungen zu gewinnen. Zum Schlusse folgen Bemerkungen über die durch Alkoholmissbrauch bedingte Amenorrhoe und über Hysterie.

b) Instrumente und Apparate.

1. Ady, Uterine constrictor — Elastic stem pessary — Uterine tourniquet and expanding curette. Phil. med. surg. Rep. 59, 11, p. 330. Sept.
2. Boldt, Trachelorrhaphy scissors. Am. J. of obst. vol. 21, p. 399. (Sollen besonders gut Narbengewebe zerschneiden.)
3. Boldt, Modified Martin Colporrhaphy Needles. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 177. (Geringe Veränderung an der Spitze der Nadel.)
4. Boureau, Spéculum amovo-inamovible et béquille. Progrès méd. 1888, vol. II, p. 443.
5. Braun, Egon von, Neue Sonde zur intrauterinen Therapie. Wien. med. Bl. 1888, Nr. 22, p. 687.
6. Brouardel, Présentation du spéculum du Dr. Reynal-O-Connor. Progrès méd. 1888, Nr. 9, p. 182. (Zweiklappiges Spekulum mit elektrischem Licht.)
7. Byford, A new uterine elevator. Am. J. of obst. Vol. 21, p. 421. (Ein Stift soll vor der Reposition der Retroflexio eingeführt und durch Druck auf den Kopf die Reposition ausgeführt werden.)
8. Chrobak, Verbessertes Sims'sches Speculum. Geburtsh.-gynäk. Gesellsch. in Wien 6, XI, 1888. (Handgriffe, Flintenkolbenartig.)
9. Coe, Self retaining perineal Retractor. Am. Journ. of obstr. Vol. 21, p. 400. (Empfehlung des von Jones angegebenen Spekulum. Cf. diesen Bericht 1887, p. 282.)
10. Dubois, Nouveau Speculum à valves amovibles. Proprès méd. 1888, Nr. 1, p. 22. (Aehnlich dem bekannten Spekulum von Ricord, ausserdem durch Benützung nur einer Hälfte als Sims'sches Spekulum brauchbar.)
11. Fauquez, Neuer doppelläufiger Katheter zu intrauterinen Spülungen. Illustr. Monatsschr. f. ärztl. Polytechnik X, 4.
12. Fraenkel, Thomas' Retroflexionspessare aus Krystallglas und aus biegsamen Kupferdraht. Illustr. Monatsschr. f. ärztl. Polytechnik 1888, p. 4.

13. Fürst, C., Ein gynäkologischer Jodoformbläser. Arch. f. Gyn. Bd. 32, 2. (Derselbe soll mit einer Hand gebraucht werden können, damit die andere Hand im Stande ist, die äusseren Genitalien auseinander zu halten.)

14. Fürst, C., Selbsthaltendes Glühlicht mit selbsthaltendem Spekulum für gynäkologisch-diagnostische Zwecke. Deutsche med. Wochenschr. 1888, 16.

15. Gilliam (D. T.). A. new Speculum. Columbus Med. J. 1888/89, VII, 145.

16. Goelet, A new suture-fastener for silver wire especially adapted for operations upon the cervix and perinaeum. New-York. med. Journ. 21, p. 572. und New-York med. Record. 24, p. 673. Juni. (Kleine Knöpfe von Blei in der Mitte mit einer durchbohrten Erhöhung zur Vermeidung des Einschneidens des Silberdrahtes. Der Schluss der Nähte von Silberdraht geschieht mittelst eines Knopfes und nicht durch Drehen.)

17. Grossmann, Ein hygienisches Beinkleid für Frauen. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 12, p. 186. (Badehose, in deren Schlitz auf einem Gummituch ein antiseptisches Kissen befestigt resp. gewechselt wird.)

18. Hanks, Needle-holder. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 708. (Die Nadel soll so konstruirt sein, dass man die Nadel in jeder beliebigen Richtung zu fixiren im Stande ist.)

19. — Trachelorrhaphy scissors. Am. J. of obst. Vol. 21, p. 58. (Kräftige Scheere, die mit Haken an der Spitze versehen ist.)

20. — An improved Peaslee needle. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 71. (Die Verbesserung scheint in der Annahme des Hagedorn'schen Prinzips zu bestehen.)

21. Hubert (E.), Nouvelles sondes utérines à reflux. Bull. Acad. roy. de Méd. de Belg. Brux. 1888, IV. S., Bd. II, p. 578.

22. Hunter, Needle holder. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 177.

23. Hyernaux, Présentation d'une sonde à réflux pour les injections intrautérines. Bull. Acad. roy. de méd. de Belg. Brux. 1884, 4. s., II, 629—631.

24. Jenks, A description of some new instruments for plastic operation on the vagina. Med. ap. 12, p. 274.

25. Jones, Ein neues selbsthaltendes Spekulum und Retraktor. Illustr. Monatsschr. d. ärztl. Polytechnik 1888, II. Trans. of the obst. Soc. Cincinnati 13. 1. 1887.

26. — Dr. Jones' Needle holder. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 394. (Vertheidigung des von ihm angegebenen Nadelhalters.)

27. Keen, A Modification of the „perineum distender" to avoid its interference with respiration. Bost. med. surg. Journ. 1888, I, 119 and Proc. of the Phil. med. Soc. 1887. Phil. 1888, p. 293. (Sehr ähnlich einer Art Beinhalter, wie sie von Sänger angegeben sind.)

28. Kelly, A self-retaining speculum. Am. Journ. of obst. Vol. 21. p. 945. (Zum Gebrauch in Knieellenbogenlage.)

29. Kelly, H. A., A Knife-blade tenaculum. Am. Journ. of obst. Vol. 21. p. 942. (Ein neuer Skarifikationshaken.)

30. Kelly, An aseptic two-way uterine Catheter. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 721. (Der Bozeman'sche Katheter ist von oben nach unten in 2 fest aneinander zu schraubende Theile zerlegt.)

31. Krevet, Ein aufgeschlossener doppelwandiger Uteruskatheter. Centralbl. f. Gynäk. 1888, 633—636. (An dem Fritsch'schen Katheter ist das uterine Ansatzstück in zwei Theile zerlegbar.)
32. Lantos, Demonstration des Prof. von Kézmársky'schen Beinkleides zur Stütze des Unterleibes. Verh. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. II, p. 284. (Ein Beinkleid, das so konstruirt, dass es nach Laparotomie dem Bauche einen Halt giebt.)
33. Lomer, Eine modifizirte Intrauterinspitze. Illustr. Monatsschr. f. ärztl. Polytechnik 1, p. 3.
34. Nicaise, Modification du Spéculum de Cusco et des Valves de Sims. Soc. de Chir. de Paris 27. 6. 1888. (Verkürzung beider Specula empfohlen.)
35. Nicolas, Modèle de table d'opérations. Revue méd. de la Suisse romande 1888, p. 343. (Holztisch bekleidet mit polirtem gelbem Kupfer, mit beweglicher Kopflehne, Abfluss in der Mitte und Beinstützen.)
36. Olivier, Une Nouvelle Sonde à Injections intrautérine. Progrès méd. 1888, Nr. 31, p. 102. (Das Instrument von Olivier in vernickeltem Metall oder in Hartgummi ausgeführt, zeichnet sich dadurch aus, dass es zur Sicherung des Rückflusses vier Rinnen auf seiner Aussenfläche trägt.)
37. Piedallu, Scarificateur utérin à détente. Illustr. Monatsschr. d. ärztl. Polytechnik X, 10, p. 227.
38. Piskaček, Ein zerlegbarer, doppelläufiger Uteruskatheter. Wien. klin. Wochenschr. 1888, I, p. 323.
39. Reid, Instrument for the rapid dilatation of the cervix uteri. Brit. med. Journ. II, 1888, p. 872. (Dilatation geschieht durch Schrauben.)
40. Reverdin, A., Dilatateur pour irrigation intrautérine. Revue méd. de la Suisse Romande 1888, p. 287.
41. Roncaglia, Modificazione alla cannula Bozeman. Rassegna di sc. med. Modena 1888, III, p. 145.
42. Spear, A suture Apparatus for trachelorrhaphy. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 495. (Ein recht komplizirter kaum zu säubernder Apparat.)
43. Talbot, Counter-pressure needle forceps. Am. J. of obst. Vol. 21, p. 1272. (Ziemlich komplizirt konstruirtes Instrument.)
44. Vidal, Nouveau Spéculum à valves amovibles. Union méd. Paris 1888, p. 33.
45. Wolfner, Felix, Ein einfacher Katheter für die Harnröhre mit einfacher centraler Oeffnung. Deutsche med. Wochenschr. 1887, p. 619.

Fürst (14) befestigt das Glühlicht mit einem besonders konstruirten Glühlichthalter an einem Hartgummiröhrenspekulum. Um das Spekulum nicht halten zu brauchen, hat er drei Ausschnitte in den Rand des Speculum geschnitten und in diese 3 Riemen befestigt, welche an einen gemeinschaftlichen Bauchgurt befestigt, das Herausgleiten verhindern sollen.

Die Sonde, welche E. v. Braun (5) angegeben, hat den Zweck, behufs intrauteriner Therapie einen Gazestreifen bequem in den Uterus ein- und auszuführen. Sie besitzt am Knickungswinkel eine Oese, von

der aus zwei schmale federnd verbundene Metallstreifen zum vorderen Kopfe der Sonde ziehen. In diese Oese wird Gaze eingeführt und vorgeschoben, dann die Sonde in den Uterus geschoben. Nach Gebrauch lässt sich die Gaze leicht wieder entfernen.

Die Hauptvorbedingung eines guten Katheters sieht Piskacek (38) mit Recht darin, dass er leicht und zuverlässig gereinigt werden kann.

Sein Katheter hat die Form des Bozeman-Fritsch'schen. Er ist nur sehr wenig gekrümmt, damit er sich auch durch ein Röhrenspekulum einführen lassen kann. Er besteht aus einem durchgehenden Rohr, um welches ein aus 2 Rinnen bestehender, mehrfach durchlöcherter Mantel festgeschraubt werden kann; im Ganzen lässt er sich in 6 verschiedene Theile zerlegen. Da er an seiner Spitze ein Schraubengewinde hat, so dürfte eine wirklich zuverlässige Reinigung dieses Katheters auch nicht gerade leicht zu erreichen sein.

Lomer (33) benutzt zu Intrauterininjektionen ein langes sondenartiges Ansatzrohr, auf das jede Pravaz'sche Spritze passt.

Das von Reverdin (40) empfohlene Instrument ist eine stumpfe Dilatationsscheere mit Speerhaken, dessen eine Branche in sich hohl ist und mit dem Irrigator in Verbindung gebracht zum Einfliessen der Spülflüssigkeit dient, während die andere Branche von der ersten entfernt, den Abfluss sichern soll.

Wolfner (45) verwirft die allmähliche Zuspitzung unserer Katheter, ihr seitliches Auge, ihr hohles Ende und ihre Form. Er will einen vorn offenen Katheter mit möglichst gerader Richtung einführen.

Die von Boureau (4) beschriebenen und abgebildeten Apparate sollen ohne besondere Assistenz das Einführen der Sims'schen Specula in Steissrückenlage ermöglichen. Ref. kann diese Apparate nicht für einen Fortschritt ansehen, die Beschreibung würde ohne Abbildung unverständlich sein und sei deshalb auf das Original verwiesen.

---

c) Elektricität und Massage.

1. Apostoli, G., Sur quelques applications nouvelles du courant induit ou faradique à la gynécologie. Bull. de thér. 30. April, p. 353.
2. — On some new applications of the induced or faradic current in gynecology. Brit. med. Journ. 1888, I, 63. (Versucht zu erklären, warum seine jetzigen Versuche ein besseres Resultat haben als die älteren von Tripier.)
3. Apostoli, L'Electricité en Gynécologie. Rép. un. d'Obst. et de Gyn. 1888. p. 481. (Vertheidigung der Elektricität gegen die Vorwürfe und Angriffe von Lawson Tait.)

4. Apostoli, Electricité faradique. Bull. gén. de Thérap. 30. 4. 1888. (Empfehlung der Elektricität bei Schmerzen in der Gegend des Uterus und der Ovarien, selbst wenn keine objektiven Veränderungen vorliegen).
5. Aveling, J. H., Electricity in gynaecology. Brit. med. Journ. 26. V. 1888, p. 1137. (Polemik mit Tait, nicht gegen die Blutung bei Grav. Tubaria, sondern gegen diese selbst will A. die Elektricität anwenden.)
6. Benedikt, M. (Wien), Die Elektrotherapie der Gebärmutterkrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. 1888, 30.
7. Bergesio, L'elettroterapie in ginecologia. Osserv. Torina 1888, 1—9. Gaz. méd. di Torino 1888, Nr. 1. (3 Fälle von Myomen, die nach Behandlung mit dem konstanten Strome schrumpften und zu bluten aufhörten.)
8. Bigelow, Apostoli and his Work. Lancet 1888, Vol. II, p. 1221. (Tritt für Apostoli's Lehre ein, indem er wenigstens einen Versuch nach seiner Angabe für jeden Gynäkologen als nothwendig ansieht.)
9. Blackwood, Electrolysis versus oophooectomy. Phil. med. and surg. Rep. LVIII, 14, p. 429, April.
10. Brandt (Thure), Heilgymnastische Behandlung weiblicher Unterleibskrankheiten. Nach dem schwedischen Original übersetzt von Alfred Resch. Wien 1888, W. Braumüller, 86 p.
11. Bunts, Electricity in gynecology. New-York med. Record. 1888, XXXIV, p. 61.
12. De Christoforis, Ueber die Massage in der Gynäkologie. Gaz. degli Hosp. 1888, Nr. 1 (ref. nach Rép. un. d'Obst. et de Gyn.). (Empfehlung derselben mit Beobachtung bestimmter Vorsichtsmassregeln.)
13. Davenport (F. H.), Some gynecologicel cases treated by the faradic current. Boston. Med. u. Surg. Journ. 1888, p. 397. (Beschreibung von 8 Fällen, in denen der faradische Strom half.)
14. Engelmann, Georg, The new Method of electrotherapy in their bearings on gynaecological surgery. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 1057. (Warme Empfehlung der Elektrolyse unter besonderer Betonung, dass man suchen müsse, die Indikationen strenger zu ziehen.)
15. — (St. Louis), Ueber die Elektricität in der Gynäkologie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XV, p. 198.
16. Fry, The relative merits of electrolysis and rapid dilatation in the treatment of sterility and dysmenorrhoea. Am. Journ. of obst. 1888, p. 40.
17. Gibbons, R. A., Electrolysis in some chronic uterine diseases. Obst. Trans. XXX, 3, p. 242. Brit. med. Journ. 1888, I, p. 1274.
18. Mc. Glimis, The use of Galvanism in Gynecology. New.York med. Journ. 1888, p. 121.
19. Grandin, Electricity versus laparotomy in inflamatory affections of the uterine appendages. New Med. Record. 1888, Vol. 34, p. 204.
20. Hulbert, Electricity versus Tait, or the use of electricity in inflammation as found in gynaecology. St. Louis cour. med. XX, p. 173.
21. King, W. H., Electro-abdominal Puncture. N. Am. J. homoeop. N.-York 1888, 3. Serie, III, 646.
22. Kirmisson, L'électricité appliquée au traitement des maladies utérines d'après la méthode du Dr. Apostoli. Bull. méd. Paris 1888, II, p. 1123.

23. Klein, J., Le massage en gynécologie d'après Léon Petit et Profanter. Mém. de la soc. méd. de Strassbourg 1887, XXIV, p. 294.
24. Lindblom, Ueber Thure Brandt's gynäkologische Gymnastik. Münchn. med. Wochenschr. 1888, Nr. 48, 47.
25. Derselbe, Brandt's gynäkologische Gymnastik. Upsala Läkareförenings Förhandlingar Bd. 23, Nr. 9, p. 619.
26. Massey (G. B.), The use of electricity in the diseases of women (including the practice of electrolysis). Phila. M. Times 1887/88, XVIII, 387, 432, 452, 679; 1888/89, XIX, 47, 77.
27. Mayo-Robson, Electrolysis in uterine and other pelvic diseases. Lancet II, Nr. 8, p. 343.
28. Michels (Carl), Ueber die Anwendung der Elektricität in der Gynäkologie. Würzburg 1888. J. M. Richter, 14 p., 8°. (Nur eine Zusammenstellung aus einigen Arbeiten über Elektricität.)
29. Mundé, De l'électricité comme agent thérapeutique en gynécologie. Traduit avec l'autorisation de l'auteur et annoté p. Ménière. Paris O. Doin 1888.
30. Playfair, Some remarks on the use of electricity in gynaecology. Lancet II, Nr. 3, 4.
31. Resch, A., Thure Brandt. (Veranlassung und Entwickelung der manuellen Behandlung der Krankheiten der weiblichen Beckenorgane.) Wien. med. Blätter XI, 39, 41.
32. Seiffart, Die Massage in der Gynäkologie. Stuttgart, Enke 1888, 54 p. mit 14 Abbild. im Text.
33. Semeleder, Ueber Elektrolyse. Wiener Klinik Nr. 10. (Nichts Neues.)
34. Shaw, J., The constant current in the therapeutics of gynaecology. Obst. Trans. XXX, 3 p., 243.
35. Sprague, Uterine massage. Tr. Mich. M. Soc. Detroit 1888, p. 287.
36. Steavenson, Note on the use of electrolysis in gynaecological practice. Brit. med. Journ. 1888, I, 1279. Obst. Trans. Vol. XXX, p. 329.
37. Stirton, J., Notes on 40 cases treated by Apostoli's Method. Glasgow med. Journ. 29. 6., p. 539. (Bericht über 19 meist gebesserte Fälle von Uterusmyomen, die nach Apostoli's Methode behandelt wurden. 21 weitere Fälle sind erst zu kurze Zeit behandelt.)
38. Theilhaber, Thure Brandt's Methode der Behandlung der Krankheiten der weiblichen Beckenorgane. Münch. med. Wochenschr. 1888, p. 453, 467.
39. Vulliet, Cours de gynécologie opératoire; sur le massage en gynécologie. J. Soc. de méd. et pharm. de l'Isère. Grenoble 1887/88, XII, 126—133 und Journ. de Méd. de Paris. (Warme Empfehlung der Massage bei chronischen Veränderungen, zur Resorption von Exsudaten, zur Zerreissung von Adhäsionen und Narben, zur Heilung der Lageveränderungen.)
40. Warker, Ely van de, The dangers of galvano-puncture in pelvic tumors. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 1053.
41. Wells-Spencer, Remarks on the electricel treatment of diseases of the uterus. Brit. med. Journ. 1428. Ann. of Gyn. I, 9, p. 394. New-York med. Record. Vol. 33, p. 625. Wien. klin. Wochenschr. 9, 10.

Nach einer sehr beredten Vertheidigung Brandt's geht Lindblom (24), der ein begeisterter Schüler desselben ist, auf die Brandt'sche Methode über. „Die Spezialbehandlung" zerfällt in 8 Theile, diese wieder in Unterabtheilungen. Nur einzelne Abschnitte wollen wir kurz anführen: I. Massage a.: Zirkelreibung (der Bauchdecken) angewandt bei: 1. Perimetrischen und parametrischen Exsudaten. 2. Hämatom und Hämatocele 3. Narben und Adhärenzen im Becken-Bindegewebe. 4. zum Zweck der Dehnung. 5. bei der Reposition von Uterus-Deviationen. 6. bei chronischer Metritis. 7. Cervikalkatarrh und Cervix-Anschwellung. 7. chronische Oophoritis. 9. Atrophie des Uterus. 10. Endometritis Contraindikationen, akute Entzündung abnorme Blutung. Also ziemlich jede gynäkologische Erkrankung wird mit diesem Mittel geheilt. Dann giebt es II. eine Dehnung, III. eine Redression oder Reposition. Letztere bei Uterusdeviationen und schweren Blutungen. IV. Gebärmutterhebung bei Uterusprolaps und Cervixhypertrophie sowie bei Deviationen des Uterus. Besonders komplizirt sind VI: Die zu- und ableitenden Bewegungen. Erstere bei Amenorrhoe, Atrophie des Uterus und Chlorose. Letztere bestehen in Armgymnastik und sollen „ziemlich profuse Gebärmutterblutungen" zum Stillstand bringen. VII. Für die „Knietheilung mit Kreuzhebung" giebt Brandt besondere Vorschriften. VIII. Die „Kreuzbeinklopfung und Nervendrückung" liegen bereits nach Lindblom's eigener Angabe auf der Grenze des Hypnotismus.

Resch (31) hat das Buch von Thure Brandt, welches dieser für seine Schule geschrieben, in das Deutsche übersetzt und macht uns auf diese Weise mit dem Wege bekannt, der den Laien zur gynäkologischen Massage geführt hat und zeigt uns die Methoden, welche der Verfasser kultivirt und lehrt. Es ist zweifelsohne ein komplizirtes Gebäude von Methoden und Handgriffen, die empfohlen werden und Niemand wird die Arbeit aus der Hand legen, ohne den Eindruck zu haben, dass etwas Richtiges in diesen Bestrebungen liegt. Sie haben sich zum Theil aus, zum Theil mit der schwedischen Heilgymnastik entwickelt und bestehen keineswegs nur in den von dem Massirenden ausgeübten Handgriffen.

Sehr kurz fasst sich Verf. bei der Untersuchung und der Diagnose; ausführlich schildert er uns seine Methoden der Behandlung, wobei er eine grosse Zahl von besonderen Ausdrücken für bestimmte Lagen und Stellungen gebraucht. Am auffallendsten sind seine Angaben über die Heilungen der Retroflexio und des Prolaps. Ausführlich schildert er die Bewegungen, welche er als heilgymnastisch ansieht.

Es kann nicht die Absicht des Ref. sein, seine kritische Ansicht über diese Methoden hier niederzulegen, er will nur darauf hinweisen, dass, wenn man Brandt's Methode kennen lernen will, man hier trotz einiger Schwächen der Uebersetzung, sich rasch und leicht orientiren kann. Die Methode selbst nach der Angabe Brandt's ausgeführt, mag viel Uebung erfordern.

Seiffart (32) vertheidigt die Massage von Brandt gegen die Verweise, die besonders Reibmayer erhoben hat und stellt 12 Fälle seiner Beobachtungen zusammen, in denen er durch die Massage eine Besserung erzielt zu haben glaubt. Er schildert übrigens die Methode, die er nach Brandt anwendet, genau.

Theilhaber (38) charakterisirt nach einem Besuche bei Brandt die manuelle Behandlung desselben; sie besteht in der Massage, der Dehnung von Adhäsionen, der Reposition verlagerter Organe, der Hebung des Uterus und des S. romanum, und in Blut zum Becken zu leitende und von ihm ableitende Bewegungen. Es handelt sich um ein System bimanueller Handgriffe. Die Beschreibung, welche Theilhaber von den Manipulationen Brandt's giebt, ist klar und übersichtlich.

Der Eindruck, den Spencer Wells (41) von einem Besuch bei Apostoli hatte, war ein günstiger, er tritt unter Betonung aller nothwendigen Kautelen warm für die Methode desselben ein.

Playfair (29) giebt seine vorläufigen Erfahrungen über die Elektricität in der Gynäkologie. Er hebt hervor, dass bisher keiner, der dieses Mittel vorurtheilsfrei versucht hat, davon zurückgekommen ist. Seine Versuche sprechen besonders für die haemostatische Wirkung des positiven Poles bei Myomen, wenig sah er von der Elektropunktur, empfehlend spricht er sich aus über die Wirkung bei mechanischer Dysmenorrhoe, zweifelhaft bei Amenorrhoe.

Benedikt (6) hält nach den Erfolgen Apostoli's die Vernachlässigung der Elektrotherapie des Uterusmyomen für einen „sträflichen Kunstfehler“. Er hält mehr von der Elektropunktur als von der Sondenelektrolyse. Er empfiehlt die Methode von Apostoli sehr warm, räth in zweckmässigen Fällen zum Stromwechsel und will nicht nur Uterusgeschwülste, sondern auch Ovarientumoren angreifen.

Engelmann's Vortrag (15) über die Elektricität in der Gynäkologie rühmt die Vorzüge dieser Methode gegen früher; die Erfolge werden bedingt durch die Möglichkeit der genauen Kontrole der Stärke der Ströme, durch die Anwendung sehr starker Ströme und durch die sog. polare Methode. In der Elektricität kann Engelmann nicht ein Mittel sehen, sondern je nach der Anwendung des positiven oder

negativen Poles als aktives und je nach dem Gebrauch des faradischen oder galvanischen Stromes ein in seiner Wirkung wesentlich verschiedenes. Er will die besten Resultate bei Atresie und Stenosen, Endometritis, Metritis und Perimetritis, bei Exsudaten und Tumoren gesehen haben.

Steavenson (36) zieht die Elektrolyse als Aetzmittel den neueren intrauterinen Mitteln vor, im übrigen empfiehlt er sie bei Striktur der Urethra, Stenose des Muttermundes, Dysmenorrhoe und Sterilität, bei Erosionen, bei Extrauterinschwangerschaft und bei Myomen sowie Carcinom.

Mayo-Robson (26) hält die Bedeutung der Elektrolyse bei Myomen für sicher nachgewiesen, spricht sich in Bezug auf die anderweitige Verwendung sehr vorsichtig aus, jedoch empfiehlt er — unter Erzählung einer einschlägigen Beobachtung — „bei Salpingitis, chronischer Oophoritis und anderweitigen schmerzhaften und neuralgischen Affektionen, in denen man keinen Tumor fühlen kann", das Mittel, wenn es allerdings auch nicht stets hierbei hilft.

Shaw (34) meint, dass die Wirkung der Elektrolyse bei Myomen eine dreifache sei: 1. elektrolytisch, 2. blutstillend, 3. ernährungsstörend.

Gibbons (17) empfiehlt gleichfalls die Elektrolyse, besonders unter Gebrauch eines exakten Galvanometer als Aetzmittel für Blutungen, sogar bei Carcinom.

Fry (16) tritt mit grosser Wärme für die Anwendung der Elektrolyse zur Heilung der Stenose und der mechanischen Dysmenorrhoe ein, er erwähnt einen Fall, in dem $^1/_2$ Jahr nach der Elektrolyse Schwangerschaft eintrat. Er hält das Verfahren für sicher, gefahrlos und erfolgreich. Zum Schluss beschreibt er sein übrigens nicht besonders abweichendes Verfahren.

Indem Warker (40) drei Fälle mittheilt, in dem die Galvanopunktur nachtheilig wurde, kommt er zu dem Schluss, dass man sich die Fälle sorgfältig aussuchen muss. Er meint, dass cystische Degeneration folgen kann, die Flüssigkeit kann vereitern oder sich anderweitig zersetzen. Er will bei Anwesenheit von Flüssigkeit nicht die Galvanopunktur anwenden, räth daher zur Probepunktion.

Bunts (11) erörtert kurz die Frage, ob es nicht ausreichend sei, schwächere Ströme als gewöhnlich empfohlen, längere Zeit anzuwenden. Ferner berichtet er einen Fall von Myom, in dem er mit Erfolg gegen die Blutungen die negative Elektrode in die Uterushöhle führte.

Grandin (19) tritt im Gegensatz zu der seiner Ansicht nach überhand nehmenden Kastration warm für die Elektricität ein; nur wenn man die Ueberzeugung gewinnt, dass Pyosalpinx vorliegt, will er der Operation den Vorzug geben. Für frische entzündliche Prozesse wendet er jetzt auch die Elektricität an, aber schwache Ströme von längerer Dauer.

d) Diagnostik.

1. Chrobak, Die Diagnose in der Gynäkologie. Wien. med. Blätter XI, 8. p. 241. Mitth. des Wien. med. Dokt.-Kollg. 1888, XIV, p. 141, 147, 153.
2. Harey (T. B.), Conditions rendering diagnosis difficult in pelvic and abdominal diseases. New. Engl. Med. Month. Connecticut 1888/89, p. 9.
3. Harey, Conditions rendering diagnosis difficult in pelvic and abdominal diseases. With ill. cases. Including an oral report on an ovarian tumor with discussions. Indianopolis 1888, Baker & Randolph, 145.
4. Imossi, H. A., Contribution à l'étude médicale. Moyens d'exploration des organes genitaux de la femme. Paris 1888, 66 p. (Enthält nichts Neues, ausser dass bereits Puzos die kombinirte Untersuchung zuzuschreiben ist und eine Empfehlung des Untersuchungsstuhles mit elektrischer Beleuchtung von Reynald.)
5. Kelly, H. A., The palpation of the ureters in the female. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 1032.
6. Lusk, The differential diagnosis between inversion and fibroid polypus of the uterus. Trans. of the Am. Gyn. Soc. 1887. New-York 1888, p. 117.
7. Malvoz, Sur le diagnostic microscopique entre certaines formes d'endométrite du corps et d'épithélioma à cellules cylindriques. Ann. de la Soc. méd. chir. de liège 1888, 27, p. 320.
8. Mendes de Leon, Ein neues Untersuchungsverfahren. Gyn. Centralbl. 21. (Empfehlung der Untersuchung mit stark erhöht gelagertem Becken [nicht neu, schon von Freund angegeben. Ref.].)
9. Minkowski, Zur Diagnostik der Abdominaltumoren. Berl. klin. Wochenschrift 1888, 31.
10. Mundé, Paul F., Intrapelvic Kidney mistaken for Diseased Uterine Appendages. Abdominal Nephrectomy; Recovery. New-York Med. Journ. July 21, 1888.
11. Schramm, Ueber die diaphonoskopische Untersuchung der weiblichen Beckenorgane. Centralbl. f. Gyn. Nr. 29, p. 491. (Weitere Versuche von S. zur Durchleuchtung der Bauchdecken mit Hilfe einer Swan'schen Lampe, die von einem kontinuirlichen Wasserstrome umgeben ist.)
12. Ter-Grigoriantz, Diagnose und Behandlung peritonealer Adhäsionen des verlagerten Uterus. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 205. (Palpation resp. Adhäsionszerreissung bei angezogenem Uterus.)
13. Ullmann, Das Abtasten des Uterus und der Ovarien bei in das Rektum eingeführte Kolpeurynter. Centralbl. f. Gyn. 1888, 12; 1888 IX, 296.

14. Van de Warker, How gynecology is taught. Journ. Am. M. Ass. Chicago 1888, XI, p. 181.
15. Winawer, Ueber die Thure Brandt'sche Methode als Mittel die entwickelten Tuben palpirbar zu machen. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 52.
16. — O zastosowanin elektryczności w gynekologii Metodo Apostoli'-ego. Kron. lek. Warszawa IX, p. 438.
17. Wölfler, Zur Diagnose und Therapie der Pankreascysten. Zeitschr. f. Heilkunde Bd. IX, p. 119. (Diagnose wurde hier vor der Operation gestellt. Punktion, Einnähen der Cyste in die Bauchwunde, Heilung.)

Chrobak (1) betont die Wichtigkeit der Antiseptik bei der gynäkologischen Untersuchung. Der Einführung der Uterussonde soll eine Desinfektion der Scheide vorhergehen. Uebungs-Diagnosen an Leichen oder am Phantom haben wenig Werth. Die kombinirte Untersuchung wird durch die Rektaluntersuchung unterstützt.

Kelly (5) legt zur Untersuchung der Ureteren die Patientin in Steissrückenlage, zieht mit einem Sims'schen Spekulum die hintere Scheidenwand zurück, dann sucht er das Lig. interuretericum und führt einen dünnen Katheter in die Blase; er sucht dann die Ureterenöffnung 3/4 Zoll von der Mittellinie und einen Zoll oberhalb der Oeffnung der Ureteren. Er will mit dem Katheter dann die Oeffnung des Ureters hier fühlen oder nun den Katheter einführen. Nur in besonderen Fällen will er im Stande sein, die Ureteren direkt zu fühlen und macht auf hierbei leicht vorkommende Täuschungen aufmerksam.

Ullmann (13) meint nach Leichenexperimenten und Untersuchungen an der Lebenden, dass man bei Füllung eines in das Rektum eingeführten Kolpeurynters Uterus und Ovarien leichter palpiren kann, giebt aber selbst zu, dass diese Methode im Stiche lassen kann.

Minkowski (9) stellt auf Grund von Untersuchungen, die er an 110 Fällen von verschiedenen Abdominaltumoren auf der Naunyn'-schen Klinik machte, fest, dass bei Aufblähung des Magens durch Kohlensäure und Auftreibung des Dickdarms durch hohe Klystiere die Abdominaltumoren dahin auszuweichen pflegen, wo das Organ, dem sie angehören, ursprünglich lag. Aus dem Verhalten der 5 Ovarialtumoren sei hervorgehoben, dass durch Auftreibung des Dickdarms der Tumor sich nach vorn, ein wenig nach oben und nach der Seite hinschob, von der er ausging. Im Uebrigen empfiehlt Minkowski bei der Diagnose von Abdominaltumoren auch die Rückseite der Patientinnen zu inspiziren (Nierentumoren bildeten bei Darmeingiessung hier eine Hervorrückung der Lendengegend), die bimanuelle Palpation der Nieren und die Beachtung der respiratorischen Verschiebungen.

Mundé (10) nahm bei einer Patientin eine Laparotomie vor zur Entfernung eines als linksseitiger Ovarialtumor gedeuteten Tumors, der im Becken lag und viel Beschwerden machte. Bei der Operation fand sich, dass er extraperitoneal lag, wenn auch die linken Anhänge mit dem Peritoneum dort fixirt waren. Dass es die linke dislocirte Niere war, wurde erst erkannt, als sie schon enucleirt und mit Muzeux'scher Zange gefasst war. Mundé exstirpirte das Organ, Patientin genas. Er bespricht die diagnostische Schwierigkeit. In Bezug auf die Aetiologie ist von grossem Interesse der Umstand, dass man bei dem 3jährigen Sohne der Patientin, der zufällig gleich darauf an Cholera infantum starb, ebenfalls die linke Niere bis zum Beckeneingang nach abwärts dislocirt fand, was natürlich für kongenitale Dislokation auch bei der Mutter spricht.

e) Laparotomie. Allgemeines.

1. Analysis of 422 recent unselected American laparotomies. Tables reprinted from lst vol. Pittburgh medical review. Pittburgh 1888, Murdoch Kerr & Co.
2. Boldt, Laparotomy for septic Peritonitis. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 408. (Die Peritonitis war eine puerperale, die Operation wurde unter desolaten Verhältnissen gemacht. Tod.)
3. Breisky, 6 Laparotomien. Wien. med. Bl. 21, p. 657. (1. interligamentäre Parovarialcyste. 2. Cystadenom des Ovariums rechts mit linksseitigem Dermoid des Ovariums. 3. Operation eines Collummyoms.)
4. Brewis, 12 cases of laparotomy for disease of the uterine appendages. Edinb. med. Journ. Vol. XXXIV, 1888, p. 117, Aug. and Trans. of the Ed. obst. Soc. XIII, 164.
5. Bumm, Ueber Darmverschliessung nach Laparotomie. Sitzungsber. d. phys. med. Ges. zu Würzburg 1888, 3. 4., p. 41, 49. Münch. med. Wochenschrift 1888, p. 267.
6. Byford, H. T., A specimen from Tait's Operation. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 1206. (Kleincystisch degenerirte Ovarien.)
7. Byford, Henry T., Removal of the uterine appendages and small ovarian tumors by vaginal section with a report of 12 succesful cases. Am. J. of obst. Vol. XXI, April 1888, p. 337.
8. Byford, Henry T., Twelve months of abdominal and vaginal section. Presidential address delivered at the annual meeting of the Gynaecological Society, of Chicago, October 19, 1888. Chicago Med. Journ. and Examiner.
9. Chiara, D., Il vomito ed il meteorismo non dependenti da setticemia e consecutivi alla castrazione. Ann. di ost. Firenze 1888, 49.
10. Chrobak, Ueber Jodoformdocht. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 1.
11. Croom, J. H., Removal of the uterine appendages; a report of the more remote results. Am. J. med. sc. Philad. 1888, II, 577—583.

12. Cullingworth, A second series of cases of abdominal section including 11 completed ovariotomies. Lancet 1888, II, p. 803, 805.
13. Currier, The influence of obesity in young women upon the menstrual and reproductive functions. Med. New 1888, I, 172.
14. Cushing, E. W., Laparotomy for other purposes than the removal of ovaries (8 cases). Rep. Murdock Free surg. Hosp. for women 1887/8. Boston 1888, I, 13.
15. Cushing (C.), Cases of abdominal surgery. Pacific M. and S. J. San. Fran. 1888, XXXI, 577—583.
16. Cushing, Cl., 5 Cases of abdominal section. Pacific med. and surg. Journ. San Francisco 1888, p. 199.
17. v. Dembowski, Ueber die Ursachen der peritonealen Adhäsionen nach chirurgischen Eingriffen mit Rücksicht auf die Frage des Ileus nach Laparotomien. Arch. f. klin. Chir. Bd. XXXVII, p. 745.
18. Dudley, Laparotomy for removal of the appendages, death from Ether (?). Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 513.
19. Dudley (E. C.), A year's work in abdominal surgery. Maryland M. J. Balt. 1888, XIX, 341, 361.
20. Elliot, 30 Cases of laparotomy. Bost. med. and surg. Journ. 1888, p. 347. (13 Ovariotomien [1 †], 2 Drainagen vereiterter Cysten, 6 Kastrationen, 1 Myomotomie, 2 Incisionen wegen intraperitonealer Abscesse, 1 Ileus [†], 2 Incisionen bei Ascites [1 mal bei Tuberkulose mit Heilung], 3 Explorativincisionen [2 †].)
21. Elliot, Tuberculosis of the peritoneum; evacuation of ascites by laparotomy, Cure. Bost. med.-surg. J. II, p. 492.
22. Fasola (E.), Brevi notizie intorno a sei laparotomie per tumori abdominali practicate dal 14 giugno al 1° agosto 1888. Ann. di ostet. Firenze 1888, X, 370—380.
23. Gersuny, Ueber die Indikationen zur Laparotomie wegen akuter Prozesse. Wien. med. Presse 1888, p. 46. (Erörterung der Grundsätze, ohne dass sichere Erfolge schon berichtet werden. Ein Fall bedingt durch Adhäsionen im Becken und akute Reizung durch Ovarialtumor wird ausführlich berichtet.)
24. Gilliam, Removal of the uterine appendages with unfavorable sequelae; 2 illustr. cases. New-York med. Record. XXXIV, p. 389. (Einmal wegen Beckenperitonitis, einmal wegen Hysteroepilepsie, beide mit Ausgang in Genesung operirt.)
25. Giraud, Des blessures de la vessie chez la femme dans les ablations des tumeurs abdominales. Lyon 1887.
26. Goodell, Cases of laparotomy during the year 1887. Am. Journ. of obst. Vol. 21, 734. (27 Ovariotomien [5 †], Kastration 19 [1 †], 1 Myomotomie, 2 maligne Netztumoren [1 †], 2 Beckenabscesse, 3 Explorativincisionen, also 53 Laparotomien, 7 Todesfälle.)
27. Goodell, W., A year's Work in oophorectomy. Univ. M. Mag. Phil. 1888/89, I. p. 6. Med. News 21, IV, 1888. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 1189. (19 Kastrationen, 1 Todesfall darunter, eine Epilepsie mit Besserung.)
28. Graser, Untersuchungen über die feineren Vorgänge bei Verwachsung peritonealer Blätter. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 27, p. 533.

29. Hall, R. B., Laparotomy for removal of the uterine appendages for the relief of pelvic pain and recurrent attacks of pelvis inflammation. Am. J. of obst. 1888, Vol. 21, p. 1209. (Pat. genas.)
30. Harsha, 5 successive laparotomies. Am. J. of obst. XXI, 931. (3 Ovariotomien. 1 Exploratioincision, 1 unklarer Fall.)
31. Hofmokl, Zur palliativen Incision bei Peritonitis tuberculosa. Wien. med. Wochenschr. 1887, 16.
32. Homans, 2 Cases of laparotomy for peritonitis tuberculosa. Lancet, 11. II, 1888.
33. Johannovsky, Bericht der Frauenabtheilung des Reichenberger Stephan-Hospital. Prag. med. Wochenschr. 1888, 29. (250 Fälle, 6 Ovariotomien [2 †], 1 Myomotomie [†], 2 vaginale Totalexstirpationen [1 †], 2 Porro'sche Operationen [1 †].)
34. — Bericht über 32 Laparotomien. Prag. med. Wochenschrift p. 37.
35. Jones, Removal of uterine appendages. Am. Journ. of obst. 1888, p. 158.
36. Irish, Résumé of 2½ years experience in abdominal surgery. Boston med. and surg. J. 1888, vol. 119, p. 621. (15 Ovariotomien [2 †], 3 anderweitige Laparotomien, 7 Myomotomien [5].)
37. Iversen, Haematoma lig. rotundi uteri. Howitz' gynokologiske og obstetriciske Meddelelser. Bd. 7, Heft 1—2, p. 161.
38. Iversen, Peritonitis tuberculosa. Howitz's gynaekologiske og obstetriciske Meddelelser. Bd. 7, Heft 1—2, p. 140. (Laparotomie bei einem 4½ jähr. Kinde 1100 ccm Flüssigkeit entleert. Diagnose nicht mikroskopisch festgestellt. Noch 2 Jahre später war das Kind völlig gesund.)
39. Keetley, Two cases of suppurative Peritonitis. West-London med.-chir. soc. 5, X, 1888. Lancet Vol. II, p. 1021.
40. Keith, Skene, Removal of uterine appendages for disease with 23 cases. Trans of the med.-chir. Soc. Ed. N. S., VI, 57. (S. vorj. Bericht p. 380.)
41. Kelly, Notes explanatory of 66 consecutivs abdominal sections recorded herewith. Pittburgh med. Rec. 1888, p. 25. (7 Ovariotomien [2 †]. 33 Kastrationen [2 †], 26 anderweite [6 †].)
42. — Removal of the uterine appendages for disease in which pain is a prominent symptom. Med. News. Philad. 14. I. 1888, p. 36 and Phil. med. and surg. Rep. LVIII, 3, p. 74, Jan.
43. Kümmel, Laparotomie bei Bauchfelltuberkulose. Wien. med. Wochenschr. 1888, 8 u. 9.
44. Löhlein, H., Die Indikation der Ovariotomie und Myomotomie. Berl. Klinik Nr. 2.
45. Mann, J., Bericht über acht Laparotomieen. Orvosi hetilap 1888, Nr. 32 u. 33. Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik des Prof. Dr. Mann in Szegedin (Ungarn).
46. Martin, A., Ueber die an derselben Person wiederholte Laparotomie. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. XV., p. 239.
47. Morison, R., Notes of a year's work in abdominal surgery with 2 cases of supra pubic lithotomy. Ed. med. Journ. Vol. 34, p. 40.
48. Mundé, A year's work in laparotomy. 45 operations. Am. Journ. of obst. 1888, p. 15, 136.

49. Mundé, Drainage bei der Laparotomie. New-York med. Journ. 24. 9. 1887. C. f. G. 1888, p. 436. (M. wendet die Drainage jetzt seltener als früher an.)
50. Nairne, 3 unusual cases of abdominal section in private practice under the care of H. W. White. Brit. med. Journ 1888, I, 128. (Drei unter sehr ungünstigen Umständen unternommene Operationen, die drei verschiedene Ovarialerkrankungen betrafen, mit Ausgang in Genesung.
51. Nieberding, Zur Frage der Darmocclusion nach Laparotomie. Verh. d. deutschen Ges. f. Gyn., II, p. 323. (N. regt die Frage an, ob der von ihm dreimal beobachtete Ileus nach Laparotomie auf die Anwendung der Sublimatgaze zurückzuführen ist.)
52. O'Callaghan, Notes of 5 cases of abdominal section. Doubl. Journ. 86, p. 757.
53. Olshausen, Ueber eine bisher unerkannte Todesursache nach Laparotomie mit Eventration der Darmschlingen. J. f. Geb. u. Gyn. XIX, p. 619.
54. Packard, Abdominal surgery, a tabulated report of 50 cases. N. Eng. M. Gaz. Bost. 1888, p. 407.
55. Perkins, 338 cases of abdominal section in the practice of Dr. Walter Burnham, Lowell, Mass. With a brief report of his life and methods. Table of 282 complete ovariotomies. Ann. Gyn. Bost. 1887/88, I, p. 339.
56. Phenomenow (Kasan), 34 Laparotomien. Wratsch 1888, 1—3. (28 Ovariotomien, 1 Porro'sche Operation, 1 Extrauterinschwangerschaft, 2 Probeincisionen, 1 Kastration, 7 Todesfälle.)
57. Piskaček, Ueber die Peritonealdrainage mit Jodoformdocht. Geb.-Gyn. Ges. zu Wien, 6. III, 1888.
58 Piffard, Loss of sexual feeling after oophorectomy. New-York med. Rec. 34, 7, p. 194. Aug.
59. Polaillon, Sur un danger du lavage du péritoine pendant les ovariotomies et des opérations analogues sur la cavité abdominale. Bull. de l'acad., 3. Sec., XX, p. 327. 28. Août.
60. Pozzi, Drainage capillaire et tamponnement antiseptique du peritoine à l'aide de la gaze iodoformée. Bull. de la soc. de chir. 29. II. 1888 et Ann. de gyn. Avril 1888, p. 255.
61. — Le drainage capillaire du péritoine. Soc. de chir. 29. II. 1888. Progrès médical 1888, Nr. 9, p. 170. Gaz. hebdomadaire 1888, Nr. 10, p. 115.
62. Price (J.), Sixty-five consecutive abdominal sections. Pittsburgh M. Rev. 1888, II, 250, 253.
63. Price, On abdominal surgery. Am. Journ. of obst., vol. 21, p. 1303. (65 Operationen, 8 Todesfälle.)
64. Price, J., The indications for drainage in abdominal surgery. Am. Journ. of obst., vol. 21, p. 1069.
65. — An analysis of 100 consecutive abdominal sections; report of some interesting cases. Ann. Gynaec. Boston 1887/88, I, 498.
66. Prince, Pelvic and abdominal Drainage. Ann. of Gynaec. Boston 1888/89, II, p. 76.
67. Straehl, O., Beiträge zu den Anzeigen der Kastration. Diss. in. Basel 1888.
68. Sutugin, 27 Laparotomien, ausgeführt in der gynäkologischen Baracke des Roshdest wenski Krankenhauses. Wratsch 22. Petersburger med.

Wochenschr. N. F. V. 40, p. 347. (2 Tuboovarialcysten, 16 Ovarialcysten [3 †], 5 Kastrationen, 4 Myomotomien [1 †].)

69. Tait, (L.), General summary of conclusions from a second series of one thousand consecutive cases of abdominal section. Brit. M. J. Lond. 1888, II, 1096—1100 and Med. Rec. N.-Y. 1888, XXXIV, 553—555.

70. — A series of 8 consecutive cases of acute peritonitis treated by abdominal section and drainage. Ann. of Gynaec. I, 9, p. 387.

71. Taylor, W. H., On laparotomy. New-York med. Rec. XXXIV, 12, p. 322, Sept. (Allgemeine Gesichtspunkte bei Gelegenheit einer Präsidentenrede.)

72. Trzebicky, Zur Laparotomie bei tuberkulöser Peritonitis. Wien. med. Wochenschr. 1888, Nr. 6—7.

73. Tuttle, A case of Tait's Operation. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 709. (Operation nöthig wegen Schmerz im Becken und Ausfluss; sehr erschwert durch feste Adhäsionen im Becken, Heilung.)

74. — Intestinal Strangulation after Tait's Operation. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 611.

75. Wallace, Some abdominal operations; remarks. Lancet II, p. 370.

76. Wallich, Sur la ligature en chaîne; procédés pour placer les fils. Ann. de gyn. Paris XXX, p. 345.

77. Walzberg, Beiträge zur Pathologie und Diagnostik der Bauchgeschwülste. Berl. klin. Wochenschr. 1888, p. 1008.

78. Worrall, Case of abdominal section in which the abdomen was reopened on the eigth day for purulent peritonitis. Austral. Med. Gaz. Sidney 1887/8, VII, p. 113.

79. Wylie, A year Work in abdominal surgery with a report of 79 laparotomie done in 1887. New-York med. Record. 1888, p. 345.

Graser's (28) Arbeit geht von einer breiten Basis aus und sucht direkt in die histologischen Details der Verwachsung peritonealer Blätter einzudringen. Er beginnt seine Arbeit mit der Aufführung der Theorien der Wundvereinigung, setzt ausführlich die Wandlungder Anschauungen seit Hunter auseinander und stellt als Resultat hin, dass bei allen Wunden die Vereinigung zunächst durch eine intercelluläre Bindemasse geschieht, die theils als eine Exsudation, theils als eine Umwandlung der Gewebsränder in eine fibrinoide Substanz aufgefasst werden muss, an deren Stelle erst allmählich eine festere Narbe tritt.

Seine eigenen Versuche wurden angestellt durch Vereinigung zweier parietaler Blätter des Peritoneum, nachdem er an einem Versuche erfahren, dass der Vorgang zwischen dem visceralen und parietalen Blatt sich prinzipiell ebenso abspielt, aber wegen der Faltung nicht so klar ist. Die Vereinigung bewirkte er stets nach Eröffnung der Bauchhöhle, weil, wenn er durch perkutane Nähte das Peritoneum vereinigte, er stets die aneinander genähten Flächen wieder ausinander weichen sah. Es bedarf eines geringen Reizes, um die Vereinigung herbeizuführen, während jeder stärkere Reiz Eiterbildung zur Folge hat.

Graser unterscheidet verschiedene Vereinigungsarten des Peritoneum. Die erste ist die unmittelbare Vereinigung der Endothelien; hier kommt es zu gar keiner Bildung von Wanderzellen; frühestens nach 36 Stunden sind die Epithelien mit einander verklebt, ihre Vereinigung ist so fest, dass bei Trennungsversuchen sich die Serosa von der Subserosa trennt, ehe sich die beiden verklebten Flächen trennen.

Die zweite Vereinigungsart ist die Vereinigung der subendothelialen Schicht nach Abstossung der Endothelien auf einer oder beiden Seiten; Graser fand die Endothelien in Form von grossen kugeligen Gebilden in unregelmässiger Anordnung mit Einschaltung beträchtlicher Zwischenräume zwischen die einzelnen Zellen zwischen der verwachsenen Fläche; Kerntheilungsfiguren fanden sich nicht. Wanderzellen fanden sich sparsam. Graser hält diesen Modus für den häufigsten; er kommt auch zu Stande, wenn man künstlich die Endothelien abstreift, er nimmt an, dass die bindegewebigen Elemente hier eine Vermehrung erfahren. Die anderen Arten der Verwachsung sind die mit geringer Exsudatbildung durch Hereinwachsen von Spindelzellen, ferner die Exsudatbildung mit Hineinwachsen gefässhaltigen Bindegewebes und endlich die Eiterung mit nachträglicher Granulationsbildung. Er beschreibt die Einzelheiten hierbei sehr ausführlich.

v. Dembowski (17) hat in seinen Experimenten über die Entstehung von Darmadhäsionen nach Laparotomien angeknüpft an die von P. Müller auf dem 1. Gynäkologenkongress angeregte Frage, ob man durch Einspülen von physiologischer Kochsalzlösung die Adhäsionen verhindern könne. Die Experimente wurden an Hunden gemacht. Jedesmal war das grosse Netz adhärent an der Bauchwunde, auch wenn er es nicht durch Nähte angenäht hatte. Fremde Körper — er benutzte Stücke Jodoformgaze — wurden zum grössten Theile durch Wucherungen des Peritoneum eingekapselt, der scharfe, doch bei jeder Athmung sich bewegende freie Leberrand — er brachte die Stücke immer in das rechte Hypochondrium — war bindegewebig verdickt und mit der neugebildeten Kapsel des fremden Körpers fest verwachsen. In Bezug auf Schnürstücke bestätigte er die Resultate der bekannten früheren Experimente; stets bilden sich um die abgeschnürten Stücke peritoneale Adhäsionen. Brandschorfe legte Dembowski seitlich von der Bauchwunde am Peritoneum parietale an, mit ihnen verklebte regelmässig das grosse Netz, dagegen blieb der Leberrand frei. Jodoform, das in die Bauchhöhle hineingebracht wurde, erregte ebensowenig Adhäsionsbildung wie Ol. Origani; Sublimat und Karbolsäure bewirkte Intoxikationserscheinungen. Extravasirtes Blut wird resorbirt ohne

Adhäsionsbildung (Bestätigung der Wegner'schen Versuche), nur einmal fand sich dort, wo ein Mesenterialgefäss zerschnitten war, Adhäsionsbildung. Verletzungen der Serosa, die er durch energisches Bürsten mit einer Zahnbürste hervorrief, bewirkte eine Wiederbildung der glatten Serosa ohne jede Adhäsionsbildung. Exstirpirte er ein Stück Peritoneum etwas entfernter von der Bauchwunde, so kam es allmählich zu einer peritonealen Ueberhäutung ohne jede Adhäsionsbildung an dieser Stelle und hierin kann er Sänger's frühere Versuche nicht bestätigen. Er erklärt die Differenz daraus, dass das stets mit der Bauchwunde adhärirende Netz, wenn der Defekt der Bauchwunde zu nahe lag, die Verklebung vertäuschte.

Zum Schlusse machte er noch Versuche darüber, wie man peritoneale Theile sicher aneinander heften kann. Es gelang ihm, die Milz an pathologischen Stellen zu fixiren dadurch, dass er eine syrupdicke Lösung von Celloidin in gleichen Theilen Alkohol und Aether mit einem Pinsel auftrug. Eine auf diese Weise fixirte Darmschlinge löste sich zum Theil später wieder in Folge der Peristaltik.

Er nimmt also an, dass nur fremde Körper, Schnürstücke und Nähte zur Adhäsionsbildung sicher führen; im Uebrigen sind Adhäsionen wohl zurückzuführen auf geringe Infektion.

Von Ileus nach Laparotomie unterscheidet er 5 Arten:

1. Die Unwegsamkeit des Darmrohres ist abhängig direkt von einer durch den Operateur bewirkten Knickung.
2. cirkumskripte Peritonitis ruft vorübergehende Darmlähung hervor.
3. Adhärent gewordene Netzstränge bewirken innere Einklemmung.
4. Obstruktion entsteht durch schafe Knickung zwischen einer freien und einer adhärenten Darmschlinge.
5. Summirung multipler Darmadhäsionen bewirkt schliesslich Unwegsamkeit.

L. Tait (69) hat das 2. Tausend Laparotomien vollendet und giebt eine Uebersicht über die einzelnen Operationen mit den Resultaten im Einzelnen und im Ganzen, sowie im Vergleich mit dem 1. Tausend.

Referent verzichtet auf die Wiedergabe der tabellarischen Uebersicht; die Gesammtzahl der Todesfälle war 53 gegen 92 der ersten 1000 Operationen. Dieser allgemeinen Verbesserung entsprechen auch die Erfolge der einzelnen Operationen; Ovariotomie 3,3% gegen 8,1%, Myomotomie 11,3% gegen 35,7%, Kastration 2,9%, Ruptur der Tubenschwangerschaft unter 28 Operationen 1 Todesfall. Tait bespricht einige Punkte besonders; er hebt als Erfolg hervor, dass er

nur 6 mal die Operation nicht vollenden konnte, während er im ersten Tausend 30 mal die Beendigung unterbrach. Er tritt ferner warm für die frühzeitige Operation der Ovarientumoren ein — leider verbindet er mit diesem sicher richtigen Prinzip eine persönliche Polemik gegen Skene Keith — er empfiehlt die „Entfernung der Anhänge“ weiter wie bisher stets, wenn die Patientinnen unter ihren Tubenerkrankungen schwer leiden. Er verwirft die Elektricität sowohl gegen die Beckenperitonitis wie gegen die Myome gänzlich. Bei der Myomotomie hat er 31 Fälle hintereinander geheilt und er hofft daher die Prognose der der Ovariotomie zu nähern. Bei puerperaler Peritonitis hat er 4 mal operirt und eine Patientin gerettet. Endlich hat er 3 mal mit Erfolg die Porro'sche Operation gemacht oder, wie er vorschlägt, die „Amputation des schwangeren Uterus“; für diese Operation tritt er sehr warm ein, er hält sie für eine der leichtesten, die es giebt, auch empfiehlt er einige Technicismen zu vereinfachen, besonders die Incision so klein zu machen, dass nur der kontrahirte, nicht der noch schwangere Uterus durchgebracht werden kann.

Zwei Umstände werden bei den ausgeführten Operationen von J. Mann (45) besonders hervorgehoben: strengste Antisepsis und möglichste Einfachheit in der Ausführung sowohl bezüglich der Assistenz als des Instrumentariums. [Assistenz: 1 zur Narkose (klinischer Assistent), 1 dem Operateur gegenüber (Institutshebamme), 1 zum Darreichen der Schwämme (Wärterin)].

Als Desinficiens wird im Allgemeinen an der Klinik Sublimat gebraucht, bei den Laparotomien jedoch Karbol. — Dampfspray nur bei der ersten Laparotomie; seitdem nur zur Desinfektion des Operationszimmers. — Chloroformnarkose (mit englischem Präparate), welcher eine subkutane Morphiuminjektion vorangeschickt wird, stets ungestört. — Punktion zu diagnostischem Zwecke niemals angewendet, weil ohne nennenswerthen praktischen Nutzen und andererseits kein gleichgültiger Eingriff. — Als Nähmaterial und zur Unterbindung des Stieles dient nach Czerny präparirte Karbolseide: weder im Bereiche des Stumpfes Exsudat, noch in den Bauchdecken irgendwelche Irritation beobachtet.

Die Indikation zur Laparotomie war: Fibroma uteri in zwei Fällen; intra-ligamentäre linksseitige Cyste (39,3 Liter Inhalt) in 1 Fall; Erkrankung der Ovarien in 5 Fällen u. z. Cystoma ovarii in 4 und kleincystische Degeneration in 1 Fall.

Verlauf: 1 Todesfall nach Myomotomie bei intraperitonealer Stielbehandlung am 3. Tage (Sepsis); im anderen Falle, wo ein Fibroma

cavernosum von 15 Kilo Gewicht entfernt wurde, bei extraperitonealer Stielbehandlung nach Hegar (Chlorzink) Heilung in 34 Tagen. Verfasser ist Anhänger der extraperitonealen Stielbehandlung nach Hysterotomien. In den übrigen 6 Fällen reaktionsloser Verlauf.

Besonderes Interesse verdient der letzte Fall von kleincystischer Degeneration beider Ovarien. Die Kranke war mit ausgeprägter Hysterie und mit in Exsudat gebetteten Ovarien aufgenommen, ein volles Jahr unter genauer Beobachtung gestanden, und da nach Resorption der Exsudatmassen die subjektiven quälenden Symptome (Klopfen, Toben, Zittern im Unterleibe) bei der einfachen Kranken (Bäuerin) unverändert weiter bestanden, ward eine Entartung der Ovarien (kleincystische Degeneration!) angenommen und die Kastration, die diese Annahme bestätigte, ausgeführt. Vom Tage der Operation dauerndes Verschwinden aller hysterischen Symptome. [Autoreferat].

Olshausen (53) macht auf die Gefahr der Eventration der Därme bei der Laparotomie, wie sie besonders von A. Martin empfohlen wird, aufmerksam und schildert aus seiner Erfahrung mehrere Fälle, in denen unter unklaren Erscheinungen relativ spät nach der Operation der Tod eintrat. Nach dem Ergebnisse der Sektion nimmt er an, dass durch das längere Draussenbleiben der Därme Cirkulations-Veränderungen in der Darmwand eintreten können, die sich in venösen Stauungen, serösen Durchtränkungen oder Ekchymosen zeigen können. Gleichzeitig tritt eine Lähmung der Darmmuskulatur ein, die zu Ileuserscheinungen führt. Der Tod tritt ein wahrscheinlich in Folge der Resorption des zersetzten Darminhaltes.

Löhlein (44) sieht auch kleine Ovarialtumoren, die sich bei wiederholter Untersuchung konstatiren lassen, als Indikation zur Operation an. Er hebt die Schwierigkeit der Verwechselung mit Hydrosalpinx hervor; bei der Komplikation von Schwangerschaft mit Ovarialtumor will er individualisiren, übrigens die Operation intra partum oder im Puerperium nicht scheuen.

Die Myomotomie hält er für indicirt bei mächtiger Entwickelung besonders cystischer Myome, bei auffallend schnellem Wachsthum der Tumoren, bei bedenklichen Druckerscheinungen, bei fieberhaften Erscheinungen, die auf Vereiterung schliessen lassen, und bei durch die Tumoren bedingtem Ascites. In Bezug auf Blutung und Schmerz, die durch die Tumoren entstehen, räth er die Indikationsstellung von den äusseren Verhältnissen des Falles abhängen zu lassen.

A. Martin (46) hat seine ausgedehnten Erfahrungen über die Wiederholung der Laparotomie an derselben Person publizirt. Er be-

zieht sich dabei nicht auf diejenigen Fälle, in denen er kurze Zeit nach der Operation aus irgend welcher Störung, die derselben folgte, den Bauch abermals öffnete, sondern nur auf solche, die in späterer Zeit wieder nöthig wurden. Bei den im Ganzen 24 wiederholten Laparotomien wurde 19 Mal die Indikation von Ovarienerkrankungen, die nach Entfernung des einen nun auf dem anderen begannen, gegeben; dieselben traten auf 2—9 Jahre nach der ersten Operation. 7 Mal gaben Tubenerkrankungen die Veranlassung der wiederholten Eröffnung der Bauchhöhle, zum Theil bei solchen Kranken, welche eklatant nach der ersten Operation gonorrhoisch infizirt wurden. Die dritte Kategorie von Fällen umfasst 4 Myome, welche bei der ersten Laparotomie noch nicht vorhanden, sich seitdem rasch entwickelt hatten; den Schluss bilden drei Operationen, von denen zwei mit der ersten Operation in einem gewissen Zusammenhang standen (Fistelkanal in der Bauchwunde, Ileus), während bei der dritten die Entwickelung eines extraperitonealen Hämatoms die Indikation zur wiederholten Laparotomie abgab, nachdem das erste Mal eine aussergewöhnlich schwierige Opeperation wegen Erkrankung der Adnexa gemacht war.

In Bezug auf die Indikation räth er, sich durch die eventuelle Nothwendigkeit einer späteren Operation nicht dazu verleiten zu lassen, bei der Ovariotomie unnütz das andere Ovarium zu entfernen, sondern hier möglichst viel zu erhalten; auch von den Tuben hat er, so lange dieselben durchgängig sind, dieselbe Anschauung. Die erneute Incision will Verf. wegen der so oft von ihm gefundenen Verwachsungen der Därme in der Umgebung der ersten Bauchwunde stets neben dieser machen. Die Adhäsion an der Narbe fand er so oft, dass er der Frage eine besondere Erörterung widmet, wie man diese eventuell vermeidet, ohne dass er allerdings zu besonders wirksamen Massregeln rathen kann. Gerade das häufige Auftreten von Verwachsungen der Därme untereinander und mit der Bauchwunde, auch nach scheinbar ganz glatter Heilung der Operation, giebt dem Verfasser Veranlassung, die Laparotomie als Operation nicht zu sehr zu unterschätzen.

Wylie (79) giebt eine tabellarische Uebersicht über die von ihm im Jahre 1877 ausgeführten Laparotomien; 41 mal machte er die Entfernung der Uterusanhänge, 1 Todesfall, 17 Ovariotomien mit 1 Todesfall, darunter eine Ovariotomie im 4. Monat der Schwangerschaft ohne Störung des Verlaufes, 7 supravaginale Myomectomien mit 1 Todesfall, 16 anderweitige Laparotomien mit 6 Todesfällen. Unter letzteren Operationen sei auf einen Fall hingewiesen, in dem extrauterine

Schwangerschaft die Indikation abgab: das Kind war durch Morphiuminjektion im 8. Monat getödtet, dann hatte sich Septikaemie angeschlossen, die Operation führte zum Tode der Mutter.

Aus den allgemeinen Bemerkungen des Verfassers sei hervorgehoben, dass, während er im vorigen Jahre die Eingiessung von warmer Kochsalzlösung in die Peritonealhöhle zur Vermeidung des Shoks empfahl, er jetzt heisse Kochsalzwasserklystiere anräth, weil das Rektum hierbei sehr rasch resorbirt (siehe übrigens den gleichen Vorschlag in Zweifel's Lehrbuch der Geburtshilfe pag. 454).

Wallace (75) publicirt 5 Laparotomien, von denen bemerkenswerth eine ist, bei der er die linken Ovarien und Tuben in Adhäsionen eingebettet, aber sonst normal fand; hier begnügte er sich mit der Lösung der Adhäsionen ohne Exstirpation. Diese wie die anderen 4 Laparotomien genasen; in dem einen gleichfalls genesenen Fall handelte es sich um eine Ovariotomie bei bestehender eitriger Peritonitis.

Chrobak (10) empfiehlt warm die Anwendung des Jodoformdochtes zur kapillaren Drainage bei der Laparotomie, zur Tamponade der Uterushöhle und auch zur Behandlung der Endometritis. Er erwähnt 2 Laparotomien, deren Erfolge er dem Jodoformdochte verdanken will.

Iversen (37) berichtet über folgenden Fall: Bei einer wegen beiderseitiger immobiler Cruralhernien operirten 40jährigen Frau stellte sich 6 Tage nach der Operation das Erbrechen wieder ein. Explor. vagin. ergab rechts einen fingerdicken druckempfindlichen Strang, welcher von rechts von der Gebärmutter bis zum r. lig. Faloppii verlief und als inkarcerirte hernia obturatoria imponirte. Incision ein Paar Finger breit über dem Ligament, demselben entlang. Es fand sich „eine Blutcyste, die in der das runde Mutterband einschliessenden Bauchfellduplikatur lag“. Incision, Ausräumung des Blutes, Naht, Naht der Bauchwunde. Heilung. [Leopold Meyer.]

Die Kastration in 34 Fällen von Croom (11) hatte bei 6 Fibroiden nach Verlauf eines Jahres den gewünschten Erfolg; er hat neuerdings die Elektrolyse angewendet und berichtet, dass er nach seinen Erfahrungen symptomatisch gutes beobachtet hatte.

In zwei Fällen von sonst nicht stillbaren Blutungen aus dem Uterus führte die Kastration zur Heilung. 3 Kastrationen machte er wegen Dysmenorrhoe, auch hier sah er Heilung, nur in einem Falle dauerte die Menstruation, aber schmerzlos an.

Bei 4 Fällen von Haematosalpinx erzielte er nur 2 mal Besserung; bei 18 anderen Tubenerkrankungen erzielte er nur 5 mal einen vollen Erfolg.

Currier (13) bestätigt im Wesentlichen die Angaben von Simpson und Frommel über den Einfluss der Fettleibigkeit auf die Menstruation und Cirkulation nach Erfahrungen an 6 Patientinnen.

Morison (47) veröffentlicht 8 Fälle von Laparotomie, die er im Laufe eines Jahres operirt hat. 1. Cyste des Lig. latum, Enucleation, Heilung; 2. Ruptur einer Ovariencyste, Ovariotomie, Heilung; 3. Kastration bei kleincystischer Degeneration der Ovarien, Heilung; 4. Extrauterinschwangerschaft, Eröffnung und Einnähen des Sackes, Blutung, später Entfernung des Fötus und dadurch Heilung; 5. Ileus Gallenstein in der Flexura sigmoidea, Eröffnung des Darms, Tod; 6. Cholecystotomie, Entleerung von 50—60 Gallensteinen, Heilung; ferner 2 Fälle von Sectio alta, Heilung.

H. T. Byford (7) empfiehlt zur Kastration die vaginale Incision. Er stopft in das Rektum einen Tampon, desinfizirt wie zu einer Laparotomie, wäscht die Vagina mit $^1/_2$ $^0/_{00}$ Sublimatlösung aus, zieht den Cervix durch einen Seidenfaden an, desinfizirt die Cervix- und Uterushöhle und schneidet die Vagina dicht unter dem Ansatz der Portio durch in der Mittellinie senkrecht nach unten zu, und eröffnet dann das Peritoneum. Die Blutung ist dabei meist gering. Der Zug am Cervix wird nun nachgelassen und mit zwei Fingern ergreift der Operateur das eine Ovarium, dem die Tube meist folgt. Diese werden in eine Zange gelegt und abgebunden. Dann folgt dasselbe am anderen Ovarium. Jetzt wäscht er das Peritoneum aus und schliesst die Wunde mit Juniperuskatgut unter Einlegung eines Drainrohres. Er hat die Operation 12 mal ohne Todesfall gemacht, stets war der Uterus retroflektirt oder liess sich leicht retroflektiren, dies sieht er als Vorbedingung an, dann aber empfiehlt er die vaginale Methode.

Der Umstand, dass Byford (8) in einem Jahr nach 2 Laparotomien den Tod an Nachblutungen aus dem Stiel eintreten sah, giebt ihm Veranlassung, gegen die gewöhnliche Angabe den Stiel in zwei Hälften an einer nicht gefässhaltigen Stelle zu unterbinden Bedenken zu erheben. Sein Plan ist zur Vermeidung folgender: er hält den Stiel zwischen Daumen und Zeigefinger der linken Hand, so dass die Tube auf derselben Seite wie das Lig. ovarii liegt. Er führt eine Nadel mit Doppelfeder durch die inneren Enden der Tube und des Lig. ovarii zu gleicher Zeit, indem er hierdurch die Fäden an eine feste Stelle fixiren will. Er unterbindet dann Tube und Lig. ovarii mit dem einen Faden, die

übrig bleibende grössere Hälfte mit dem andern und darauf die ganze Masse des Stieles mit dem Ende des 1. Fadens unter Lockerung des Zuges am Tumor. In diesem Jahre operirte Byford 6 Ovariotomien (2 †), 2 vaginale Ovariotomien, 15 Kastrationen durch Laparotomie (2 †), 12 vaginale Kastrationen, 3 Myomectomien (2 †), 7 vaginale Uterusexstirpationen, 3 Explorationincisionen († 1).

Strähl (67) hat 18 Kastrationen Bischoff's und 21 Kastrationen Fehling's zusammengestellt, nur eine Patientin der ersteren Reihe starb, 4 machten leichtere Erkrankungen durch. In 24 Fällen trat sofort, in 4 Fällen nach Jahresfrist die Menopause ein, während 5 mal Unregelmässigkeiten vorhanden waren. 22 Fälle wurden vollständig geheilt, 10 gebessert, 2 ungeheilt (4 Fälle unbedeutend, 1 †). 15 mal wurde bei chronischer Oophoritis, 1 mal bei rudimentärer Entwickelung des Genitalkanals, 14 mal bei Myomen, 3 mal bei Lageveränderungen und Hypoplasie des Uterus, 3 mal bei Neurosen, 3 mal bei Osteomalacie operirt. Bei den Myomen tritt nach der Kastration 7 mal sofort die Menopause ein, 4 mal kam es nach kurzer Zeit zu Blutungen, 3 mal blieben dieselben unverändert; 12 mal schrumpfte der Tumor. Bei den Neurosen trat keinmal Heilung, einmal geringe Besserung ein. Die drei osteomalacischen Frauen genasen und wurden wieder arbeitsfähig.

Brewis (4) hat 12 mal die Kastration gemacht ohne Todesfall und nur in einem Falle, in dem bei chronischer Oophoritis die Ovarien ganz fest eingebettet, nicht ganz entfernt werden konnten, keine Besserung folgen sehen.

Die Erkrankungen waren: 1. Salpingitis und Vorfall beider Ovarien, 2. cystische Degeneration beider Ovarien, 3. papilläre Cyste eines Ovarium, 4. cystische Degeneration beider Ovarien mit chronischer Salpingitis, 5. Cirrhose der Ovarien, 6. doppelter Hydrosalpinx, 7. Myom des Ovarium mit chronischer Salpingitis, 8. chronische Oophoritis, 9. cystische Degeneration und Cirrhose der Ovarien, 10. Retroflexio, cystische Degeneration, Cirrhose, Salpingitis, 11. Hemmungsbildung, 12. cystische Degeneration der Ovarien. Verfasser hebt die Schwierigkeit der Indikationsstellung hervor, er betont, dass weder der Untersuchungsbefund noch die Symptome allein dazu führen dürften, sondern nur beide zusammen.

Mundé (48) giebt eine Uebersicht über 45 Laparotomien, die er in 5/4 Jahren gemacht hat. Es handelt sich um 22 Ovariotomien (5 Todesfälle), 15 Kastrationen (1 Todesfall), 2 Myomotomien, 4 Explorativincisionen, 1 Bauchhöhlenabscess (starb), 1 Ileus (starb), also 8 Todes-

fälle auf 45 Operationen. Auf 5 Tafeln giebt er einen Theil der entfernten Tumoren oder Ovarien in Abbildungen. Unter den Myomotomien war ein subperitoneales Myom, das gestielt am Fundus aufsass, der andere Tumor war in das Bindegewebe des Lig. latum entwickelt.

3 seiner Ovariotomien waren mit Schwangerschaft komplizirt. In 2 Fällen operirte er bei bestehender Schwangerschaft, 1 Abortus folgte, im 3. Falle leitete er erst die künstliche Frühgeburt ein und operirte in der 5. Woche nach der Entbindung. In einem Fall machte er die Kastration wegen Hysteroepilepsie, die Anfälle kehrten aber wieder.

Er giebt dann eine genaue Schilderung seiner Laparotomietechnik, spricht sich über die Indikation der Salpingotomie etwas ausführlicher aus.

Perkins (55) berichtet die Lebensgeschichte des 1883 verstorbenen Dr. Walter Burnham besonders im Hinblick auf 338 von ihm ausgeführte Bauchschnitte. Er begann seine Ovariotomieen schon 1851 noch unter vielen Anfeindungen. Im Ganzen machte er 281 Ovariotomien mit einer Gesammtmortalität von ca. 20 %.

Unter den 32 Laparotomien Johannovsky's (33) sind 28 Ovariotomien, 1 Kastration und 3 Kaiserschnitte, in 24 Fällen trat Heilung ein, 8 mal (d. h. 25 %) der Tod.

Chronologisch geordnet war das Verhältniss folgendermassen: 7 Heilungen, dann 5 Todesfälle hintereinander, dann 20 Fälle mit nur 3 Todesfällen. Das ungünstige Ergebniss der ersten 12 Fälle bezieht Verfasser auf die schlechten hygienischen Verhältnisse des alten Spitals.

Unter den 3 Kaiserschnitten war 1 Todesfall. Die beiden in Heilung endenden Fälle wurden nach Porro operirt.

Cullingworth (12) publizirt 20 Fälle von Laparotomien, die er in 15 Monaten operirte, 11 Ovariotomien ohne Todesfall, darunter 4 doppelseitige; ferner operirte er einmal einen Ovarialtumor, der mit einem cystischen Uterustumor kombinirt war bei bestehender Peritonitis (vielleicht Echinokokkus) mit tödtlichem Ausgang, ferner mit gleichem Ausgang einen doppelseitigen Tumor der Ovarien, gleichfalls komplizirt mit einem weichen malignen Uterustumor, drittens ein subperitoneales verkalktes Fibroid, das Ascites bedingte, auch mit tödtlichem Ausgang, dann 2 Beckenabscesse, von dem einer mit der Blase kommunizirte und endlich 4 Probeincisionen.

Jones (35) publizirt 5 Fälle von Entfernung der Uterusanhänge:

1. 20 Jahre altes Mädchen. Tumor des rechten Ovarium von Hühnereigrösse, nur dieser mit der dazu gehörigen Tube entfernt. Heilung. (Also Ovariotomie.)

2. Kastration bei einem 18 Jahre alten Mädchen wegen heftiger Dysmenorrhoe, nachdem man vergeblich versucht hatte, diese auf andere Weise zu beseitigen. Bei der Operation fanden sich beide Ovarien in feste Adhäsion eingebettet; die Ursache der letzteren ist nicht klar. Die Untersuchung der Ovarien ergab chronische Entzündung mit Einbettung von Nerven in den erkrankten Theilen. Heilung von der Dysmenorrhoe.
3. 36 Jahre alte Frau, steril verheirathet, lange nervös heruntergekommen, arbeitsunfähig. Kastration, Herstellung. Gefässerkrankung der Ovarien (nach den gegebenen Abbildungen sind Zweifel an dieser Diagnose möglich).
4. 43 Jahre alte Frau, lange Zeit bettlägerig, Schmerzen im Becken, Menorrhagie, Kastration, Heilung. Katarrh beider Tuben und Entzündung der Ovarien gefunden.
5. 31 Jahre alte Frau, leidet seit Jahren an den Erscheinungen von Beckenperitonitis. Kastration, Heilung.

Jones steht ganz auf dem Standpunkte Hegar's, dass die Erfolge der Kastration in seinen 5 Fällen auch in Bezug auf die früheren Symptome nur möglich waren, weil die Ovarien krank waren und er hat deshalb versucht, diese Veränderungen ausführlich zu schildern. Uebrigens beklagt er die Verwirrung in der Nomenklatur der Operation.

Cushing (16) publizirt 5 Laparotomien:

1. Vereiterte Hämatocele, vaginale Incision und Drainage vergeblich, Laparotomie, Drainage von oben nach unten, Heilung.
2. Beckenabscess, zuerst vaginale Eröffnung, später Laparotomie. Diese ergiebt Ovarialabscesse, Entfernung der Ovarien, Heilung.
3. Pyosalpinx, Drainage, dann Exstirpation, Heilung.
4. Prolaps des vergrösserten Ovarium, Ovariotomie, Heilung.
5. Ileus, Tod.

O'Callaghan (52) öffnete die Bauchhöhle wegen einer Pyosalpinx, fand sie allseitig adhärent, aspirirte den Inhalt, schloss die Wunde wieder, Patientin starb; er operirte ein Fibrosarkom des Ovarium, eine parovarielle Cyste, eine strangulirte Nabelhernie und ein Ovarialcarcinom mit Verbreitung auf dem Peritoneum; letztere Frau starb an den Folgen der Operation.

Polaillon (59) hält das Auswaschen der Bauchhöhle bei der Ovariotomie und ähnlichen Operationen für gefährlich. Die Berührung der Flüssigkeit mit dem Zwerchfell soll Stillstand der Athmung und dadurch den Tod herbeiführen können. Er will durch Erhöhung des

Oberkörpers die Auswaschung auf die Beckenhöhle beschränken und will die Temperatur nicht höher nehmen als der des Körpers entspricht.

Bumm (5) behandelt die Frage der Darmocclusionen nach Bauchschnitten. Er berichtet einen Fall, der tödtlich verlief.

Die Entstehung des Ileus führt er am häufigsten zurück auf Verwachsungen des Darmrohres mit der Wundfläche des Stieles der Geschwulst, ferner auf Verwachsungen des Darmes mit Stellen des Peritoneum parietale oder mit eben solchen Stellen an irgend einem Darmabschnitt, die ihres Endothels beraubt sind, oder mit abgebundenen Netzstücken, oder durch besondere Unglücksfälle wie das Hineindrängen des Darmes bei der Operation in einen Divertikel oder in eine Bauchnaht. Bumm will deshalb die Wundfläche des Stieles mit Peritoneum möglichst mit fortlaufender Naht überziehen, will das Peritoneum des Bauchschnittes ebenso für sich vereinen, will abgeschnürte Netzstücke ausser Berührung mit den Därmen bringen, will die Zahl der Ligaturen überhaupt beschränken, bei Defekten des Peritoneum ev. nach Müller's Vorschlag sterilisirte Kochsalzlösung einlaufen lassen, will alle chemischen und mechanischen Reize der Serosa möglichst vermeiden und den Darm genügend vorbereiten.

Ist Ileus entstanden, so räth Bumm vor allem den Zustand früh genug zu erkennen; bei tiefem Sitz will er durch hohe Eingiessungen, sonst durch abermalige Eröffnung der Bauchwunde Hilfe schaffen; dass letzterer Eingriff bisher so selten Rettung schaffte, liegt nur an der zu späten Zeit des Einschnittes.

14 Tage nach einer sehr schweren Kastration traten in dem Fall von Tuttle (74) Ileuserscheinungen auf, er öffnete von neuem das Abdomen, fand eine Knickung des Darmes, aber verletzte denselben. Lemberts Darmnaht, Heilung.

Fasola (22) räth zur Vermeidung der Bauchhernien, weil diese immer im unteren Wundwinkel entstehen, den Bauchschnitt möglichst hoch zu beginnen.

Die Mittheilung Walzberg's (77) betrifft 4 Frauen; im ersten Fall handelt es sich um Vereiterung einer übrigens allseitig adhärenten Ovarialcyste nach Typhus abdominalis; hier wurde zuerst punktirt und dann die Ovariotomie mit glücklichem Ausgang gemacht. Tod 4 Monate später an Magencarcinom. Im zweiten Fall wurde nach der Punktion einer Ovarialcyste — die später nach allseitiger Adhäsionsbildung mit Erfolg operirt wurde — wohl in Folge des Eintrittes des Cysteninhalts in die Bauchhöhle Ikterus beobachtet. Im dritten Fall wurde ein mannskopfgrosses Myom des Uterus nach starken Blutungen operirt

mit Einnähen des Stieles in die Bauchwunde und Verschluss derselben darüber, langsame Heilung der letzteren nach theilweiser Nekrose des Stieles. Im Anschluss an die Operation trat eine Poliomyelitis anterior subacuta auf, die zur Heilung gelangte.

Pozzi (60) ist nach Laparotomien ein Gegner der Drainage im Allgemeinen, will sie aber, wenn das Sekret in der Bauchhöhle septisch zu werden verspricht oder Theile der Cysten zurückbleiben, oder wenn Darm- oder Blasenverletzung droht, anwenden. Die Absicht besteht dabei sowohl in der Ableitung der Sekrete wie in der Abkapselung bestimmter Partien der Bauchhöhle. Er wendet zu beiden Zwecken nach dem Vorgang besonders von Mikulicz Jodoformgaze an und unterscheidet sich nur unwesentlich von diesem. Er wendet die Jodoformgaze auch zur blutstillenden Tamponade an. 3 Fälle seiner Thätigkeit zur Illustration werden ausführlich berichtet. Im ersten handelt es sich um eine grosse intraligamentär entwickelte Cyste, die enucleirt wurde; hier wurde der Blutung halber die Jodoformgaze angewendet. Im zweiten Falle war ein ähnlich inserirtes papilläres Kystom vereitert, hier wurde sowohl zur Blutstillung wie zur Abkapselung des Theiles mit Jodoformgaze drainirt. Im dritten Falle wurden doppelte Pyosalpinx exstirpirt, zum Schutz die Drainage angewendet.

Pozzi (61) stellt folgende Indikationen für die peritoneale Kapillar-Drainage auf: 1. die Befürchtung sehr reichlichen blutigen Sekretes nach starker Zerreissung des Peritoneum und dadurch erschwerter Resorption des ergossenen Blutes; 2. die Befürchtung eines septischen Sekretes.

Zur Drainage empfiehlt er nach Mikulicz die Anwendung von Jodoformgaze und berichtet 3 günstig verlaufene, in dieser Weise behandelte Fälle; unter denselben befand sich ein Pyosalpinx, der in grosser Ausdehnung dem Rektum adhärent war und der sich bei der Operation in die Bauchhöhle entleerte. Hier entfernte er nach 3 Tagen die Gaze und fand Koth an ihr, trotzdem erfolgte Heilung.

In der in der Soc. de chir. folgenden Diskussion sprach sich Bouilly nur für beschränkte Drainage und Terrillon für die Anwendung dicker Drainröhren aus.

Die Vortheile der Jodoformdochtdrainage bestehen nach Piskaček (57) in der raschen und vollständigen Ableitung der Wundsekrete, in der leichten Anwendung bei todten Räumen und in der Erschwerung des Eindringens der Luft. Auch kann der Docht lange liegen bleiben.

Price (64) will die Indikationen zur Drainage des Abdomen jedenfalls beschränken, nur andauernde Blutung und ausgedehnte Adhäsionen sollen dazu führen. Wenn er drainirt, will er es von der Bauchwunde aus thun. Die Zeit der Entfernung des Drainrohres soll von der Beschaffenheit des Sekretes abhängen.

Wallich (76) giebt eine Vereinfachung der Kettenligatur, der fortlaufenden Partienligatur an, indem er empfiehlt, alle Fäden erst zu legen und die Schlingen mit einer Pincette vorläufig zu fassen und erst nach Anlegung aller Fäden die Schlingen aufzuschneiden.

Chiara (9) bringt Erbrechen und Meteorismus nach der Laparotomie in Zusammenhang mit der Zerrung der Ovarialnerven, weil er es häufiger bei Kastration als bei Ovariotomie beobachtete. Er meint, dass diese Erscheinungen andauern können bis zur Atrophie des Stieles.

Piffard (58) wirft die Frage auf, ob der Verlust der sexuellen Empfindung abhängig sei bei der Kastration von der Mitentfernung auch der Tuben.

Kelly (42) will entsprechend der Indikationsstellung Hegar's nur bei Veränderungen am Genitalkanal die Kastration machen. Auf ein so subjektives Symptom wie Schmerz hin zu operiren, hält er für verwerflich.

Der Tod nach der Kastration erfolgte in dem Falle von Dudley (18) sicher an Herzveränderungen, Patientin hatte zwar während der Operation unter dem Einfluss von Erbrechen Cyanose, sie überlebte den Eingriff, scheint nur nicht vollkommen erwacht gewesen zu sein, als sie collabirte. Es fand sich bei der Autopsie keine Nachblutung, wohl aber deutliche Endocarditis.

Giraud (25) sah in der Klinik von Poncet einen Fall, in dem bei dem Beginn einer Ovariotomie die Blase eröffnet wurde, Poncet schloss die Verletzung durch die Naht und stand vorläufig von der Operation ab. Patientin genas. Giraud stellt mit diesem Fall noch weitere 30 Fälle der Literatur zusammen; er unterscheidet die Verletzungen bei der Incision, welche mit dem Messer geschehen, von denen, welche durch Einreissen beim Lösen von Adhäsionen zu Stande kommen. 14 Kranke starben zum Theil in Folge der Verletzung. Giraud bespricht die Vorsichtsmassregeln, welche diese Verletzungen vermeiden lassen.

L. Tait (70) publizirt eine Reihe von 8 aufeinanderfolgenden Laparotomien bei akuter Peritonitis.

Im ersten Falle handelte es sich um eine Wöchnerin; bei der Entbindung war ein im Becken eingeklemmter Parovarialtumor vom Mastdarme punktirt worden; am 4. Tage begann Peritonitis. Tait

sah die Kranke mit unzählbarem Pulse am 8. Tage und eröffnete den Bauch. Er fand eitrige Peritonitis, Vereiterung der Parovarialcyste, entfernte die letztere, drainirte, Patientin starb aber nach 6 Stunden.

In einem zweiten Falle sah er eine Wöchnerin gleichfalls am 8. Tage mit eitriger Peritonitis, die am 4. Tage begonnen hatte. Er entleerte nach dem Bauchschnitte den Eiter, Patientin starb aber, nachdem es die ersten 24 Stunden gut zu gehen schien.

Ferner sah er eine Frau, die seit 3 Monaten nicht mehr menstruirt war und die mit den Zeichen einer subakuten allgemeinen Peritonitis — Tait nimmt an gonorrhoischen Ursprungs — schwer erkrankt war. Er öffnete, indem er an die Möglichkeit einer Ruptur einer Tubenschwangerschaft dachte, die Bauchhöhle, fand eitrige Peritonitis, uterine Schwangerschaft im 3. Monate, reinigte die Bauchhöhle, drainirte; Patientin genas und die Schwangerschaft ging weiter; über die Ursache der Erkrankung findet sich nichts sicheres angegeben.

Der vierte Fall betraf eine Schwangere im 5. Monat mit den Symptomen einer akuten Peritonitis; bei dem Bauchschnitte entleerte er eine grosse Menge stinkenden Eiters, drainirte und Patientin genas, und gebar am Ende der Schwangerschaft.

Im fünften Falle handelte es sich um eine akute, seit 4 Tagen bestehende Peritonitis, er fand als Ursache die Ruptur von vereiterten Echinokokken im Becken, entfernte dieselben, drainirte, Patientin genas.

Im sechsten Falle sah Tait eine Patientin, bei der man Gallenstein-Kolik annahm. Der Leib war nicht sehr ausgedehnt, Puls und Temperatur nicht sehr hoch. Er fand die Därme untereinander frisch verklebt, wenig Flüssigkeit in der Bauchhöhle, dagegen fand sich kein Gallenstein; er drainirte, Patientin genas, wenn auch langsam.

Der siebente Fall betraf eine 17 Jahre alte Virgo, die seit drei Wochen krank, ihm beinahe moribund zugeführt wurde. Das Abdomen war durch eine grosse Menge Flüssigkeit ausgedehnt, Puls schlecht, Temperatur hoch. Bei dem Bauchschnitte entleerte sich eine grosse Menge Eiter, ohne dass Tait die Ursache der Erkrankung feststellen konnte. Patientin genas.

Im achten Falle endlich sah er eine seit 14 Tagen erkrankte Frau mit lebhaftesten Schmerzen, die besonders den Bauch betrafen, keine Auftreibung, Puls und Temperatur hoch. Tait fand Beckenperitonitis mit doppeltem Pyosalpinx. Entfernung der Anhänge, Drainage, Heilung.

Referent hat die Fälle so ausführlich berichtet, weil wenigstens einzelne derselben wirklich als neue Erfolge charakterisirt werden müssen. Es ist ja bedauerlich, dass Tait bei den Eingriffen nicht im Stande war, die Ursache der Erkrankung festzustellen, an dem Vorhandensein von nicht abgekapseltem Eiter, also von eitriger Peritonitis kann man nicht zweifeln, die beiden Erfolge in der Schwangerschaft sind geradezu erstaunlich.

Tait tritt in der Epicrise der einzelnen Fälle warm für die frühzeitige Laparotomie bei Peritonitis ein.

Trzebicky (72) giebt nach einer kurzen Literaturübersicht den Bericht über drei von Mikulicz operirte Fälle von tuberkulöser Peritonitis. Im ersten Falle handelte es sich um ein 18 Jahre altes Mädchen, das seit 9 Monaten amenorrhoisch zuerst heftige Schmerzen, später nur die Erscheinungen der Auftreibung des Abdomens durch Ascites hatte, doch waren die Zeichen der Dämpfung nicht die gewöhnlichen. Bei der Laparotomie fand Mikulicz cirkumskripte tuberkulöse Peritonitis, entleerte die Höhle und schloss die Bauchwunde. 2 Jahre nach der Operation ist Patientin vollständig gesund. Im zweiten Fall stellten sich bei einer 48 Jahre alten Frau, die 10 mal geboren hatte, lebhafte Unterleibsschmerzen ein. Es fand sich bei der Laparotomie Tuberkulose der Tuben und des Peritoneum — in diesem Falle wurden Bacillen nachgewiesen — die Tuben wurden resecirt, Patientin genas und ist $2^3/_4$ Jahre gesund. Im dritten Falle wurde bei tuberkulöser Peritonitis die Bauchhöhle eröffnet, die mit Schwarten bedeckte Höhle drainirt, doch starb Patientin 4 Monate darauf an allgemeiner Tuberkulose.

Keetley (39) theilt kurz 2 Fälle mit, in denen er wegen eitriger Peritonitis operirt hat, das eine Mal handelte es sich um eine Perforation der Proc. vermiformis mit tödtlichem Ausgang, das andere um eine Peritonitis aus unklarer Ursache bei einem 11 Jahre alten Mädchen. Hier drainirte er von der Bauchwunde und Patientin genas.

In dem Falle von Elliot (20) handelte es sich um ein 14 Jahre altes Mädchen, das auf tuberkulöse Peritonitis verdächtig war. Die Laparotomie bestätigte die Vermuthung. Heilung, die noch 4 Monate anhielt.

Bei einem 17jährigen Mädchen hat Hofmokl (31) 6 Liter ascitischer Flüssigkeit entleert. Da dieselbe reichlich rothe und weisse Blutkörperchen und viel Eiweiss enthielt, wurde Tuberkulose des Peritoneums angenommen und die Probe-Laparotomie gemacht. Das ganze Peritoneum war mit Knötchen von Mohnkorn- bis Bohnengrösse

besetzt. Bauchhöhle geschlossen. Glatte Heilung. 6 Monate später erfolgte Exitus, nachdem sich die Flüssigkeit — wenn auch nicht in demselben Grade wie früher — wieder angesammelt.

Kümmel (43) fügt zu den bisher publicirten 38 Fällen, in denen Bauchfelltuberkulose durch Laparotomie — oft dauernd — geheilt worden ist, 2 eigene Beobachtungen hinzu. Er betont, dass das bei der Toilette der Bauchhöhle verwandte Antiseptikum (Jodoform, Carbol, Sublimat) nicht den günstigen Ausgang bedingt haben könne, da in einer ganzen Anzahl der Fälle die Heilung erfolgt ist, nachdem nur die Paracentese des Bauches oder die Probeincision ohne jede Toilette gemacht worden ist. Wenn der innere Zusammenhang auch unklar, so sei doch bei bestehender Tuberkulose des Peritoneums die Probeincision als Heilmittel anzuwenden.

Homans (32) (Boston) publizirt 2 Fälle von Laparotomie bei tuberkulöser Peritonitis.

1. 21 Jahre altes Mädchen, Peritoneum mit Knötchen besetzt, enthält etwa 6 Liter Flüssigkeit, Tuberkelbacillus nicht gefunden. Allmählich sammelte sich wieder Flüssigkeit an, die durchbrach, dann vollständige Heilung.
2. 17 Jahre altes Mädchen, Annahme einer Ovarialcyste, Tuberkulose des Peritoneum, Drainage, Heilung.

---

f) Zusammenhang der Gynäkologie mit der übrigen Pathologie.

1. Borakowsky, Ein Fall von Kastration bei Hystero-Epilesie. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 62. (27jährige Kranke litt 10 Jahre an Hystero-Epilepsie bei unregelmässiger Menstruation, nach der Kastration traten nur noch „simulirte“ Anfälle auf [!].)
2. Championnière, J. L., Accidents réflexes postopératoires, consécutifs aux Opérations utéro-ovariennes et sur le Réflexe guttural. Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris 8. 3. 1888.
3. Chiarleoni, Isterismo e castrazione. Gazz. diosp. Milano 1888, p. 60. (Fall von Heilung der Hysteroepilepsie durch eine scheinbare Laparotomie, d. h. eine Incision der Bauchhaut; auch die bis dahin fehlenden Menses kehrten wieder.)
4. Deniau, Influence des Maladies de l'appareil utéro-ovarien sur le système oculaire de la femme. Revue gén. de clin. et de thérap. Paris 1888, II, p. 602.
5. Duncan, J. M., On alcoholism in gynaecology and obstetrics. Tr. Edinb. Obst. Soc. 1887/8, XIII, p. 105. Ed. med. Journ. XXXIII, p. 873, April.
6. Gillet, L'embryocardie ou du rythme foetal des bruits du coeur. Thèse de Paris 1888.

7. Gnauck, Ueber das Verhalten von Neurosen nach gynäkologischen Operationen. Deutsche med. Wochenschr. 1888, p. 735—738 und Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 14, p. 541.
8. Hanč, Ueber weibliche Pollutionen. Wien. med. Blätter 1888, 21, 22.
9. Imlach, A case of hysteroepilepsig of 20 years duration treated by removal of the uterine appendages. Brit. med. Journ. 1888, I, 740.
10. Johnson, A case of removal of the uterine appendages for the cure of nymphomania and uterine myoma; death on the ninth day from septic peritonitis caused by the rupture of an abscess. Am. Journ. of obst. XXI, p. 939.
11. Krafft-Ebbing, Ueber pollutionsartige Vorgänge beim Weibe. Wien. med. Presse 1888, 14.
12. Lardier, Des manifestations utérines du paludisme. Rambervillers 1888, Ch. Méjeat.
13. Mabboux, De la goutte utéroovarienne et son traitement hydrominéral. Bull. génér. de thér. Mai, p. 450.
14. De Magalhães, P. S., A proposito da correlação morbida entre as parotidas e os ovarios. Rev. dos Corsos theor. e prat. da Faculd. de Med. do Rio de Janeiro IV, I, p. 105, 1887. (Schmidt's Jahrb. 1888, Nr. 4, p. 52.)
15. Marchand, Ueber eine häufige Ursache der Gallensteinbildung beim weiblichen Geschlecht. Deutsche med. Wochenschr. XIV, 12, 1888.
16. May, A case of hysteroepilepsie; Taits operation; cure. Virginia med. Month. Richmond 1888/9, XV, p. 174.
17. Merkel, F., Beitrag zur Kasuistik der Kastration bei Neurosen. Nürnberg, J. S. Stich.
18. Müller, P., Die Krankheiten des weiblichen Körpers in ihren Wechselbeziehungen zu den Geschlechtsfunktionen. Stuttgart XXVII, 508 p., 1888.
19. Peckham, The nervous symptoms local and reflex arising from the displacements and inflammations of the uterus and its appendages. New-York med. record. 7, p. 177.
20. Reany, A case of oophorectomy for epilepsy. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 435.
21. Rohé, Diseases of the skin associated with sexual disordes in the female. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p 1094.
22. Rosenthal, M., Ueber nervöse Beschwerden bei weiblichen Sexualleiden. Mitth. d. Wien. med. Dokt.-Kollg. 12, p. 141.
23. Rosenthal, Ueber nervöse Störungen beim weiblichen Geschlechte. Wien. med. Blätter XI, 10, p. 302.
24. Uherek, Die funktionellen Neurosen beim weiblichen Geschlecht und ihre Beziehungen zu den Sexualleiden. 2 Aufl. Berlin. L. Heuser, 1887, 86 p. (Unveränderter Abdruck aus Frauenarzt 1886.)
25. Werth, Ueber Entstehung von Psychosen im Gefolge von Operationen am weiblichen Genitalapparate. Verh. d. 2 Kongr. d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäk. Leipzig 1888, p. 60.

P. Müller (18) hat die Erkrankungen des weiblichen Körpers in ihrem Einfluss auf die Funktionen der Sexualorgane in einem grösseren Werke behandelt. Verfasser hebt hervor, dass in manchen

Kapiteln das Ergebniss noch ein dürftiges sei, doch muss man dies mehr auf die Geringfügigkeit der bisher von einzelnen Erkrankungen in dieser Richtung vorliegenden Erfahrungen, vielleicht auch auf den Mangel eines Einflusses bestimmter Krankheiten auf die Sexualorgane beziehen, als auf irgend eine den Verfasser treffende Schuld. Derselbe hat vielmehr mit ausserordentlichem Fleisse das Material der Litteratur, so zerstreut es war, mit seinem eigenen vereinigt. In 23 „Vorträgen" resp. 117 Kapiteln geht er die einzelnen Krankheiten durch; er beginnt mit den Gehirn- und Geisteskrankheiten, dann folgen die Augen- und Ohrenaffektionen, dann Rückenmark und Neurosen. In den vier folgenden Vorträgen handelt Verfasser ausführlich den Einfluss der Erkrankungen der Organe der Respiration, der Cirkulation, der Verdauung und der Harnorgane auf die Sexualfunktion ab. Die letzten Vorträge sind den Krankheiten der Brustdrüsen, denen des Blutes, der blutbereitenden Organe und des Stoffwechsels, den Infektionskrankheiten, den Vergiftungen, den Hautkrankheiten und den chirurgischen Krankheiten gewidmet. In der Mitte stehen 10 Vorträge über den Einfluss der gynäkologischen Erkrankungen. Es ist natürlich, dass am meisten Rücksicht auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett genommen wird, aber soweit nöthig werden auch die Funktionen der nicht schwangeren Sexualorgane ausführlich berücksichtigt.

Gnauck (7) theilt die gynäkologischen Operationen, die man bei Neurosen vornimmt, ein:

1. in solche, bei denen man die Neurose oder einen Symptomenkomplex heilen will. Nur letzteres ist bisher gelungen.
2. in solche, bei denen man trotz Neurose wegen einer gynäkologischen Erkrankung operiren muss. Hier ist eine Verschlimmerung nicht immer zu vermeiden.
3. in solche, bei denen man durch Heilung einer Genitalerkrankung günstig auf die Neurose einwirken will.

Bei der ersten Gruppe ist es nach seiner Erfahrung oft gelungen, Heilung herbeizuführen, wenn ein einzelnes nervöses Symptom oder eine Gruppe derselben vorhanden war. Die Heilung einer wirklich allgemeinen Neurose hält er durch gynäkologische Eingriffe nicht für möglich, wenn sich auch Besserung erzielen lässt.

In der zweiten Gruppe von Fällen ist ein günstiger Einfluss auf die Neurose durch die Operation in Folge der Hebung der allgemeinen Ernährung zu erzielen gewesen.

In Bezug auf die dritte Gruppe spricht sich Gnauck sehr vorsichtig aus; nur die genaueste Betrachtung des speziellen Falles kann

hier vor groben Missgriffen — er erwähnt die Verwechselung mit Dementia paralytica incipiens — schützen und allgemeine Regeln sind nicht aufzustellen. Einfache nicht zu eingreifende gynäkologische Kuren hält er für sehr geeignet, eine gegen die Nervosität gerichtete Kur zu unterstützen. Manchmal allerdings kann eine gynäkologische Behandlung oder Untersuchung solchen Fällen sehr schaden. Besonders warnt Gnauck vor einer zu lange fortgesetzten gynäkologischen Behandlung. Eine solche hat als Vorbedingung ein gesundes Nervensystem.

Werth (25) hat 6mal — je 2mal nach Totalexstirpation des Uterus, Ovariotomie und Kastration — Psychosen mit melancholischem Charakter entstehen sehen und betont die relative Häufigkeit dieses Vorkommnisses. Die Fälle betrafen Frauen, welche bis zur Operation gesund gewesen waren, nur drei von ihnen waren erblich prädisponirt. Werth hat das litterarische Material mit herangezogen; er ist nicht geneigt, das Jodoform anzuschuldigen, vielmehr manchmal Werth auf Gelegenheitsursachen zu legen. In der dem Vortrag folgenden Diskussion wurde betont, von Sänger, Martin und Ahlfeld, dass in einzelnen Fällen sicher die Psychose in geringem Grade vielleicht schon vor der Operation bestand, während Frommel eine Beobachtung von Delirium tremens bei einer Potratix erwähnte.

J. Championnière (2) betont, dass bisher die nervösen Folgezustände nach Operationen an den Genitalien zu wenig beachtet sind, er will nur in einer These von Thiriar dieselbe wenigstens erwähnt finden. Ihm ist aber immerhin ein grosser Unterschied aufgefallen in den Folgezuständen der chirurgischen Operationen in der Bauchhöhle und denjenigen an den weiblichen Genitalien. Auch bei der Ovariotomie will er einen Unterschied gesehen haben; je weniger verändert das Ovarium war, desto grösser war der Eindruck; die Kastration ist viel bedeutungsvoller für das Nervensystem als die Operation von Ovarialtumoren; besonders eingreifend erscheinen ihm die Operationen am Uterus selbst.

Das Bild, welches er schildert, ist nun allerdings etwas zweifelhaft; es soll sich nicht nur um allgemeine Nervosität handeln, sondern er will auch den Tod danach erlebt haben. Ohne dass Temperatursteigerungen eingetreten sind, geht der Puls und die Respiration sogar sehr erheblich in die Höhe, das ist trotz der Versicherung, dass er antiseptisch operirt hat, verdächtig auf zufällige Infektionen. Besonders betont Championnière eine Erscheinung, die er als Crachotement bezeichnet, die der Uebelkeit vorangeht und in einer eigenthümlichen Stimmungserscheinung besteht; er sieht dies als eine der hauptsächlichsten

uteroovariellen Reflexe an, die Operationen folgen können und oft genug ist dieses Zeichen von übler Bedeutung. Um dieser Erscheinung vorzubeugen, empfiehlt er bei der Operation den Stiel fest zu schnüren, also entweder mit der elastischen Ligatur oder in möglichst kleinen Partien.

Merkel (17) publizirt 3 von seinem Vater wegen Neurose gemachte Kastrationen. Erster Fall ein 27 Jahre altes Mädchen, die vor 10 Jahren entbunden, seitdem immer kränker und kränker wurde. Objektiv Retroflexio, subjektiv zunehmende Schwäche. Schliesslich Kastration 1879. Patientin wird und ist leistungsfähig.

Zweiter Fall 29 Jahre alte Frau, die 2mal geboren hat, seit 4 Jahren an Magenkrämpfen und zahlreichen nervösen und Ernährungsstörungen leidet. Schliesslich Kastration 1879. Zuerst trat volle Besserung ein, dann erneute Schmerzen in der linken Seite des Leibes, die in hysterische Krämpfe übergingen. Endlich 3 Jahre nach der Operation definitiv nunmehr anhaltende Besserung.

Dritter Fall 34 Jahre altes Mädchen, hereditär belastet. Retroflexio mit Schrumpfung des einen Lig. latum, Myomentwickelung, Perityphlitis, Menstruations- und andere Störungen, hysterische Anfälle, die als Reflexneurose aufgefasst werden. Deshalb Kastration 1886. Genesung und Herstellung von den nervösen Beschwerden.

Reamy (20) berichtet einen Erfolg von der Kastration bei primärer Epilepsie; unter 6 Operationen, die er im Ganzen aus dieser Indikation ausgeführt hat, sah er nur einen Misserfolg.

In dem von Imlach (9) operirten Fall fand sich bei einer an Hysteroepilepsie leidenden Frau, dass sie Tubenerkrankungen habe, die sich als doppelseitige Hydrosalpinx mit Schrumpfung beider Ovarien ergaben. Die Hysteroepilepsie ist wenigstens vorläufig wesentlich gebessert.

Peckham (19) hat 517 gynäkologische Patientinnen auf die Frage hin geprüft, wie oft nervöse Beschwerden von Erkrankungen des Uterus und der Anhänge abhängig seien; er fand 170 Fälle, in denen die Symptome, welche ausserhalb des Beckens geklagt wurden, als nervöse Folgezustände von den Genitalerkrankungen angesehen werden mussten.

Seine Schlüsse sind 1. dass die nervösen Störungen, die auf Genitalleiden zurückgeführt werden müssen, nicht so häufig sind, als man allgemein annimmt; 2. Von der Lageveränderung ist besonders die Retroflexio anzuschuldigen; 3. im Allgemeinen entsprechen die nervösen Folgen dem Grade und der Dauer der Genitalerkrankung; 4. eine

gewisse Disposition zur Ausbildung der nervösen Folgezustände scheint meist vorhanden zu sein; 5. Sehstörungen wurden nur 3 Mal beobachtet; 6. manche nervöse Folgezustände hängen ab von der Obstipation und der Anämie, die die Uterinerkrankungen begleitet; sie sind häufiger in den besseren Ständen, als bei Armen; 7. Neuralgie der Sacralnerven täuscht oft Uterin-Leiden vor. Als therapeutische Mittel empfiehlt er Bromkalium, Valeriana, Kampher etc. und natürlich den galvanischen Strom.

Duncan (5) sucht den verderblichen Einfluss des Alkoholgenusses bei Frauen sowohl aus Beobachtungen der Litteratur als eigenen Erfahrungen darzulegen. Er berichtet einen Fall von Delirium tremens im Wochenbett, nach wenigen Tagen mässigen Fiebers, in einem zweiten Fall führte er eine 7 Jahre dauernde Sterilität auf den Alkoholmissbrauch, die Heilung der Sterilität auf Enthaltsamkeit zurück, in zwei anderen Fällen sah er auch nach der Alkoholentwöhnung Conception eintreten. Er ist geneigt, dies zum Theil durch die in Folge der Lebercirrhose auftretenden Kongestionen zum Theil durch interstitielle Oophoritis zu erklären.

Marchand (15) hat häufig Schnürleber mit Gallensteinbildung beim weiblichen Geschlechte kombinirt vorgefunden und sieht in der durch starke Schnürung bedingten Erschwerung des Gallenabflusses ein ursächliches Moment für die Entstehung der Gallensteine. Er macht übrigens darauf aufmerksam, dass häufig nach Steinbildung sich Krebs in der Gallenblase entwickelt und auch häufiger bei Frauen als bei Männern gefunden wird; er bildet einen Fall von Schnürfurche, Gallensteinen und Carcinom der Gallenblase ab.

Nach den Angaben von Lardier (12) zeigt sich die Einwirkung der Intoxikation durch Sumpfgift (Paludismus) auf den nicht schwangeren Uterus in zu grosser Häufigkeit der Menstruation oder zu grosser Stärke des Blutverlustes bei derselben. In der Schwangerschaft ist die Einwirkung eine geringe, jedenfalls kommt es nicht zum Abortus oder zur Frühgeburt. Das Puerperium dagegen hält Lardier für die Prädilektionszeit, in der unter dem Einflusse des „Paludismus" Fieber und Metrorrhagien auftreten. Meist zeigen sich daneben anderweite fieberhafte oder nervöse Störungen und sind die Erscheinungen durch Chinin leicht heilbar. 7 eigene Beobachtungen sind die Grundlage vorliegender Arbeit.

Magalhães (14) theilt folgenden Fall mit: Eine 36 Jahre alte Brasilianerin erkrankte fieberhaft an Schwellung der rechten Parotis, die nicht sehr empfindlich war. Gleichzeitig trat eine schmerzhafte

Anschwellung des rechten Ovarium ein. Nach Abnahme der Erkrankung der rechten wurde die linke Parotis und das linke Ovarium unter Drüsenschwellung affizirt. Heilung trat dann bald ein.

Verfasser veröffentlicht den Fall als Beispiel des Zusammenhanges des Ovariums mit der Parotis.

Rohé (21) führt aus, dass eine grosse Zahl von Hauterkrankungen abhängen von Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane, ohne dass es in jedem Falle möglich wäre, die Art des Zusammenhanges zu eruiren. Die Unterscheidung zwischen zufälligem und wirklich bedingtem Zusammenvorkommen wird nicht streng gemacht.

Hanč (8) steht ganz auf dem Standpunkte Krafft-Ebing's (s. u.). Auch er anerkennt, dass nächtliche Pollutionen, d. h. eine kopiöse Entleerung der Uterindrüsen und Bartholini'schen Drüsen, bei Weibern vorkomme. In erster Linie geschehe es bei Prostituirten, bei Weibern, welche — aus irgend welchem Grunde — das Ejakulations- oder Wollustgefühl während des Koitus zurückhalten. Ferner häufig bei Mädchen, die durch Masturbation oder schlüpfrige Lektüre zu sinnlichen Vorstellungen geneigt sind. Aber auch unter anderen Verhältnissen hat Verfasser die Pollution der Frauen beobachtet. So bei plötzlicher Abstinenz, sei es durch Wochenbett oder Tod des Mannes, ferner bei vergeblichen Koitusversuchen des Mannes. Die psychische Stimmung nach der Pollution ist ganz verschieden; oft sind die Frauen hinterher deprimirt, erschöpft, unlustig, oft aber auch fühlen sie sich am Morgen und den nächsten Tagen besonders wohl und gewissermassen befriedigt.

Krafft-Ebbing (11) giebt nach seinen Erfahrungen folgendes an: Beim Wollustgefühl des Weibes, welches langsamer anschwillt und abschwillt als beim Manne, wird in Folge peristaltischer Kontraktionen des Genitalschlauches Tuben- und Uterinschleim ausgepresst; so bemerken Frauen nach wollüstigen Träumen eine Nässe der äusseren Genitalien. Das Eintreten des Wollustgefühles hängt beim Weibe in noch höherem Maasse als beim Manne von gewissen psychischen Vorstellungen ab. Im Anfang der Ehe sollen von 10 Weibern nur 2 beim Koitus wirkliches Wollustgefühl empfinden, bei 4 weiteren stellt sich dasselbe im Laufe der Jahre ein, bei den 4 übrig bleibenden kommt es eventuell nie dazu. Wenn dieses Wollust- oder Ejakulationsgefühl sich nicht beim Koitus einstellt, so kann dies sehr leicht die Ursache einer Neurose, Neurasthenie, Hysterie werden. Die Pollutionsartigen Vorgänge ohne Koitus, also im Traume oder durch sinnliche Vorstellungen oder durch Shok kommen allerdings nicht bei Gesunden, sondern wohl nur bei sexueller Neurasthenie vor.

Unter Embryokardie versteht Gillet (6) nach der Definition von Huchard diejenige Veränderung des Rhythmus der Herzthätigkeit, durch welche die beiden Herztöne ganz gleiche Pausen hinter sich haben und daher jede einzelne Kurve in 2 ganz gleiche Abschnitte zerfällt. Weil dieses Phänomen dem embryonalen Zustand entspricht, ist der Name gewählt worden. Meist ist es kombinirt mit sehr starker Erhöhung der Pulsfrequenz. Bei seinem typischen Auftreten ist es von übelster Prognose; man beobachtet es meist kurz vor beginnendem Kollaps; ist es weniger ausgesprochen, so hat es geringe prognostische Bedeutung. 29 theils eigene, theils fremde Beobachtungen sind in der Arbeit mitgetheilt.

Mabboux (13) meint, dass die Gicht sich während und nach dem sexuellen Leben bei der Frau an den Genitalien lokalisiren kann; Metritis, Vaginitis und Vulvitis sollen dadurch entstehen können; die Therapie soll dann gegen das allgemeine Leiden gerichtet sein.

g) Sonstiges Allgemeines.

1. Atthill, On the action of certain drugs on the utero-ovarian System. Dublin m. J. sc. 1888, 3. S., LXXXVI, 457 and Med. Tressr. Circ. Lond. 1888, 46 vol., p. 565.
2. Albrecht, Die Heimlichkeiten und Krankheiten der Frauen. 12. Aufl., 128 p. Quedlinburg, Ernst 1888. (Natürlich nichts Wissenschaftliches.)
3. Battey, Battey's Operations: its matured results. Trans. of the Am. Gyn. soc. 1887. New.-York 1888, p. 253.
4. Berger, La Sensibilité de la Surface interne de l'Utérus. Soc. de Chir. de Paris. Progrès méd. 1888, Nr. 25, p. 492.
5. Beruti, La ginecologica scienza ed arte. Ossero. Torino 1888, p. 73. (Eröffnungsvorlesung.)
6. Betts, H. L., Dress of women in relation to the etiology and treatment of pelvic disease. Journ. of the Amer. med. Assoc. 17, p. 509.
7. Bigelow, H. R., The non-surgical treatment of gynaecological cases. Ann. of Gynaec. I, 9, p. 401. June. (Besprechung der Behandlung der Obstipation und Dyspepsia, der Schmerzen, Schlaflosigkeit, Migräne und anderen Reflexneurosen bei gynäkologischen Patientinnen.)
8. Blackwood, The prevention of conception. Phil. med. and surg. Rep. 1888, p. 394.
9. Bossi, L'igiene della donna in rapporto alla profilassi ostetrica e ginecologica. Genova 1888. Giornale de soc. d. lettre e nouv. 1888.
10. Bumm, Zur Technik der Ergotininjektionen II. Centralbl. f. Gyn. 1888, 22, p. 353. (Bleibt bei seiner Empfehlung der Injektion in die Muskulatur der Nates mit einer neutralen Lösung.)
11. Cushing, E. W., Report of a year's work in the Murdock free surgical Hospital for women. Ann. of Gynaecol. I, 11, p. 507, Aug.

12. Eder, A., Aerztlicher Bericht seiner Privatheilanstalt pro 1887. Wien 1888.

13. Edis, Abstract of on address on the relations of gynaecology to general therapeutics. Brit. med. Journ. 1888, I, p. 291. (Allgemeine Gesichtspunkte bei einer Präsidentenrede.)

14. Emmet, On the use of the vaginal tampon in the treatment of certain effects following pelvic inflammations. New-York med. Journ. p. 169.

15. Engelmann, Zur Technik der Ergotininjektionen. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 1. (E. sucht die Unannehmlichkeiten der Ergotininjektion in Zersetzung des Ergotins und nicht mit Bumm in der Art der Injektion.)

16. Erlach, Geburtshilfl.-gyn. Gesellschaft zu Wien 29. V. 1888. (Fall von Hernia abdominalis nach Laparotomie u. Hysterotomie mit extraperitoneealer Stielbehandlung, welche durch neuerliche Laparotomie zur Heilung gebracht wurde.)

17. Free, J. E., Prevention of conception. Med. and surg. Rep. Phil. 1888, p. 726.

18. Geyl, Observations et remarques sur 2 cas de dilatation complète de l'utérus selon le procédé de Vulliet. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn. 1888, p. 356.

19. Goelet, A. N., Routine Work in gynaecology and the relief of pelvic pain. Ann. of gyn. of Bost. p. 303, Vol. I. (Allgemeine Bemerkungen über den Werth einer exakten Diagnose.)

20. Gordon, A review of some points in gynaecology. New-York. med. Rec. 34, 13. Sept. (Nichts Neues, eine bei Blutung in Folge Ruptur erfolgreich operirte Tubenschwangerschaft erwähnt.)

21. Grechen, Gynäkologische Studien und Erfahrungen. Neuwied, Heuser's Verlag. (S. das Referat im vorj. Bericht p. 294.)

22. Hallé, Noël, Thérapeutique utérine antiseptique. Gaz. des hopitaux 18. (Empfehlung der Operations-Gynäkologie, weil und vorausgesetzt, dass sie streng antiseptisch vorgeht.)

23. Hasse (G.), Ueber fakultative Sterilität. I. Theil, V. Aufl. Berlin 1888 (Häuser), 83 p. — II. Theil (Supplement). Das Pessarium occlusivum und dessen Applikation. V. Aufl. 1888 (Häuser), 59 p. (Im Wesentlichen unverändert gegen die früheren Auflagen.)

24. Helm (E. C.), The prevention of conception. Med. and Surg. Reporter. Phila. 1888, LIX, 643—646.

25. Heitzmann, Der Gebrauch der Moorextrakte in der gynäkologischen Praxis. Wien. med. Ztg. 1888, XXXIII, 327, 341.

26. Herzfeld, Ueber die Anwendung des Kraske'schen Verfahrens in der Gynäkologie. Allg. Wien. med. Ztg. 1888, 411.

27. Hochenegg, Vorläufige Mittheilungen. Wien. klin. Wochenschr. 1888, 19. (H. schlägt Kraske's Methode nach Leichenexperimenten zur Zugänglichmachung des Uters vor.

28. Hosmer, Case uterine hemorrhage be produced by renal disease. Boston med. and surg. Journ. CXVIII, 20, p. 520. May. (Erwähnt mehrere Fälle aus der Litteratur, in denen er diesen Zusammenhang annehmen musste.)

29. Huber, L., The prevention of conception. Med. and sur. Rep. 580. 1885.
30. Hubert, E., De l'Emploi des Vessies animales en Obst. et en Gynécologie. Louvain 1888.
31. Joal, De l'épistaxis génitale. Paris 1888. O. Doin.
32. Johnstone, Chronic Anaemia and Wasting in newly married women; some of the causes of their persistance and incurability. Am. Journ. of obst. 1888, p. 113.
33. Kaltenbach, Richtung und Ziele der Gynäkologie in Deutschland. Wien. med. Blätt. 1888, p. 746. (Enthält die Eröffnungsrede K.'s bei dem 2. Gynäkologiekongresse in Halle, in welcher an der Hand der bisherigen Entwickelung der Gynäkologie aus ihrer Vereinigung mit der Geburtshülfe weitere Erfolge erhofft werden.)
34. Kellogg, Experimental researches respecting the relation of dress to pelvic diseases in women. Tr. Mich. M. Soc. Detroit 1888, p. 322.
35. Kleinwächter, Ludwig, Ueber operirte Kreuzbeinparasiten nebst Mittheilung eines einschlägigen Falles. Zeitschrift für Heilkunde Bd. IX, S. 1.
36. Kleinwächter, Die Georg Engelmann'sche trockene gynäkologische Behandlung. Wiener Klinik 1888, Heft 10.
37. Landau, Zur Erweiterung der Gebärmutter. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., XIV, S. 580.
38. Legrain, Streptocoque non pathogène dans le mucus vaginal. Soc. de Biol. de Paris 21. 7. 1888. Gaz. hebdomad. de Paris Nr. 30, p. 479. (Kurze Mittheilung des obigen Befundes.)
39. Lindner, H., Ueber die Wanderniere der Frauen. Berlin u. Neuwied, s. vorj. Jahresbericht p. 296 u. 306.
40. Lombard, La Terapia Endo-Uterina Studio Pratico. Pisa 1888, 126 S. (Ausführliche Besprechung der Therapie der Endometritis colli und corporis, mit Empfehlung strenger Individualisirung und Angabe von Verbesserungen einzelner Instrumente.)
41. Lomer, R., Ueber Blutungen in der Geburtshülfe und Gynäkologie, deren Quellen und Behandlungsmethoden. v. Volkm. Samml. klin. Vortr. Nr. 321.
42. Mac Ardle, The physical evils arising from the prevention of conception. Am. J. of obst. XXI, p. 934. (Eindringliche Warnung.)
43. Madden, Th. M., On the treatment of sterility in women. Brit. med. Journ. 1425, p. 844 und Dublin journ. of med. sciense. April 1888, p. 237.
44. — The Treatment of sterility and obstructive dysmenorrhoen. London Renshaw 1888, p. 55.
45. Matterson, Prevention of conception. Med. and surg. Rep. Phil. 1888, p. 759.
46. Montgomery, The causes and significance of haemorrhage from the genital canal. Phil. med. Times 1887/8, p. 517.
47. Morris, R. T., The perfect vaginal tampon. New-York med. Rec. 34, p. 178, Aug.
48. Nebel, A., Kasuistischer Beitrag zur Atrophie der weiblichen Genitalien bei Diabetes mellitus. C. f. Gyn. 1888, Nr. 31, S. 499. (Aus der gynäkologischen Klinik zu Giessen.)

49. Ostrom, The vaginal tampon. New-York med. Record. XXXIV, 10, p. 280, Sept.
50. Pierce (J.), The prevention of conception. Med. and Surg. Reporter. Phila. 1888, lix., 614—616.
51. Pope (T. A.), Prevention of conception. Med. and. Surg. Report. Phil. 1888, lix., 522—525.
52. Pozzi, De l'antisepsie en gynécologie. Progrès méd. 1888, Nr. 1, 3. Journ. de Brux. LXXXVI, 2, p. 52.
53. — La suture perdue continue à étages superposés, au catgut; son emploi en gynécologie. Progrès med. XVI, 37. (Beschreibung u. warme Empfehlung des bei uns bekannten Verfahrens der fortlaufenden Etagennaht mit gut präparirtem Juniperuscatgut.)
54. Reed, An address on the principles of practice involved in the exstirpation of uterine appendages when not the seat of tumor. J. Am. M. Ass. Chicago 1888, XI, p. 253 and Prov. med. Journ. Leicester 1888, p. 489.
55. Reeves, A., Jackson, A. M. M. D., Report of 2 Cases of Death following Curettement of the uterus. Ann. of Gyn. Boston April 1888.
56. Reeves-Jackson, A., Conservatism in gynaecology. Chicago med. J. and Examiner 1888. (Warnt vor dem kritiklosen Operiren an der Hand von krassen Irrthümern, die in einzelnen Fällen vörkamen.)
57. Reinl, Carl, Untersuchungen über die Heilwirkung von Mineralwasserkuren bei anämischen Zuständen. Zeitschr. f. Heilkunde Bd. IX.
58. Rokitansky, C. v., Aerztlicher Bericht des Maria Theresien-Frauenhospitals vom Jahre 1887. Wien S. A.
59. Schäfer (Heinrich), Die operative Gynäkologie des XIX. Jahrhunderts. Würzb. 1888. A. Boegler, 34 p., 8°. (Kurze Uebersicht, die nicht immer ganz exakt ist.)
60. Schücking, Zur Technik der Ergotininjektion. C. f. Gyn. 1888, Nr. 8, p. 114. (Empfehlung der Ergotininjektionen in die Portio vaginalis.)
61. Secheyron, Amphithéatre et gynécologie de l'Hôtel dieu: Leçons de clinique gynécologique. Ann. de gyn. Juli.
62. Sinclair, Ueber die gonorrhoische Injektion beim Weibe. London. H. K. Lewis 1888. (Sinclair stellt sich auf den Standpunkt Noeggerath's mit grosser Lebhaftigkeit und erkennt die schädlichen Folgen der latenten Gonorrhoe an.)
63. Smith, Report of the gynaecological department of the Rotunda lying-in-Hospital Dublin for the year ending the 3. XI. 1887. Dubl. Journ. of med. scien. 1888, 3. s., p. 392.
64. — Accidents from the use of laminaria tents. Am. J. of obst. New-York 1888, XXI, p. 694.
65. Steffeck, Ueber Desinfektion des weiblichen Genitalkanales. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 28. (Vorläufige Mittheilung der sub Nr. 66 ausführlich berichteten Resultate, so weit sie sich auf geburtshilfliche Zwecke beziehen.)
66. — Ueber Desinfektion des weiblichen Genitalkanales. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15, p. 395.
67. Steinbach, Die Sterilität der Ehe, ihre Ursachen und ihre Behandlung Klin. Zeit- u. Streitfragen Bd. II, 3, 4. Braumüller.

68. Sutton, The Technique of gynecological Surgery. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 599. (Betonung der Reinlichkeit, die bei weitem wichtiger ist, als die Anwendung von Desinficientien.)
69. Tait, L., Lectures on gynaecology. Prov. M. J. Leicester 1888, VII, 290; 338.
70. — Introductory lecture to the class of gynaecology in Queen's College in Birmingham. Birm. Med. Review. XXIV, p. 97.
71. Terrier, Statistique des opérations faites à l'hopital Bichat pendant 1887. Progrés méd. 1888, Nr. 10, p. 188.
72. Terrillon, Comparaison entre les affections des organes génitaux internes de l'homme et de la femme. Leçon recueillie par Fr. Villar. Progrès médical 1888, No. 26, pag. 503. (Unter besonderem Hinweis auf Hoden und Ovarien betont Terrillon die sicher vorhandene Analogie in manchen pathologischen Erscheinungen der männlichen und weiblichen Sexualorgane.)
73. Tuttle, Regular menstruation after Taits operation. Am. Journ. of obstr. Vol. 21, p. 612. (Es waren nur sicher die Tuben ganz entfernt, ob auch die Ovarien, wird nicht gesagt.)
74. Vulliet, Dilatation utérine per le tamponnement progressif. Journ. de méd. de Paris 24. 7. 1887.
75. Wächter, Zur „kleinen Gynäkologie". Med. Korresp. d. württ. ärztl. Landesvereins 1888, 4, p. 25, (Reiseerlebnisse. Nebenbei warnt Verf. vor der Einführung der Sonde unter Leitung des Fingers wegen Infektionsmöglichkeit.)
76. Weber (Mathilde), Aerztinnen für Frauenkrankheiten, eine ethische und sanitäre Nothwendigkeit. III. Aufl. Tübingen 1888 (Fues), 46 p. (Enthält keine neue Begründung.)
77. Wiedow, Ueber Bauchfellerschlaffung. Nach der deutschen Gesellsch. f. Gyn. 1888, p. 301.
78. Wimmer (S. J.), Improprieties of dress an important etiological factor in many of the diseases peculiar to women. Med. Reg. Phila. 1888, IV, 486—488.
79. Winter, Die Mikroorganismen im Genitalkanale der gesunden Frau. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 14, p. 443.

Winter (79) hat zwei bakteriologisch gynäkologische Fragen, deren praktische Bedeutung auf der Hand liegt, studirt: 1. In welchen Theilen des Genitalkanals der gesunden Frau finden sich Mikroorganismen? und 2. sind pathogene Mikroorganismen darunter. Sein Material entnahm er mit wenigen Ausnahmen lebendem Gewebe, indem er entweder von der lebenden Frau direkt oder von frisch exstirpirten Organen seine Proben entnahm. Tuben, Uteruskörper, Schleimhaut, Cervix und Vagina waren Gegenstand der Bearbeitung und das Resultat der ersten Reihe von Untersuchungen, die sehr genau und mit allen bakteriologischen Kautelen angestellt wurden, fasst Winter folgendermassen zusammen: der Genitalkanal der gesunden Frau ent-

hält Mikroorganismen in der Vagina und im Cervix, während Uterus und Tuben frei sind; die Grenze zwischen bakterienhaltigen und bakterienfreien Theilen ist ungefähr die Grenze des inneren Muttermundes.

Im Ganzen fand Winter 27 verschiedene Arten, die er einzeln mit ihren Charakteren aufführt. Von pathogenen Organismen glaubt er nur 3 Staphylokokkusarten gefunden zu haben, welche sich mit den bekannten Arten vollkommen decken, aber sich im Zustande abgeschwächter Virulenz befinden. Diese Staphylokokken fand er in der Hälfte aller Fälle. Die 3 von ihm gefundenen Streptokokken sieht er nicht sicher als pathogen an.

Zum Schluss geht Winter auf praktische Konsequenzen seiner Arbeit ein. Besonders hebt er die Keimfreiheit des Uterus, so lange die Instrumente oder Finger nicht eingedrungen sind, hervor, und ebenso die Nothwendigkeit, Cervix und Vagina vor gynäkologischen Operationen zu desinfiziren.

In Bezug auf die Lehre der Selbstinfektion bei der Geburt schliesst er sich mit gewissem Vorbehalt dem Standpunkt von Ahlfeld und Kaltenbach an; man muss nach ihm der Thatsache Rechnung tragen, dass pathogene Organismen im weiblichen Genitalkanal gefunden werden. Der Zustand abgeschwächter Virulenz kann sich wohl unter günstigen Verhältnissen in den voller Virulenz verwandeln.

Steffeck (66) zieht aus den Arbeiten Winter's und Döderlein's die praktische Konsequenz, dass man für geburtshilfliche Zwecke Cervix und Vagina, für gynäkologische Zwecke Uterushöhle, Cervix und Scheide rationell zu desinfiziren habe.

Aus den gynäkologischen Zwecken gewidmeten Untersuchungen geht die Schwierigkeit der Sterilisirung der Scheide und des Cervix hervor. Steffeck machte in einem Fall von Prolaps eine gründliche Auswaschung der Vagina mit 1 Liter $1/_8$ ‰ Sublimat, entfernte den Cervixschleim gründlich und wischte mit 1‰ Sublimatlösung den Cervix aus. Dann spülte Steffeck den Uterus mit einer 3 % Karbolsäurelösung aus, wischte den Cervix abermals mit Sublimat und spülte dann die Scheide mit Sublimat aus. Dann verstopfte er den Muttermund mit steriler Jodoformgaze. Aber schon nach 6 Stunden wuchsen 20, nach 24 Stunden wieder über 100 Kolonien, wenn auch nach 2 und 4 Stunden die Desinfektion noch vollständig war.

In seiner klinischen Vorlesung über die Antisepsis in der Gynäkologie bespricht Pozzi (52) zuerst die vaginalen Operationen. Der Operateur soll seine Hände, Arme und Nägel reinigen, zuerst durch Waschen mit Seife (aber nicht mit zu harter) und Ein-

tauchen in 1 pro mille Sublimatlösung. Desodorantien sind nur im speziellen Falle nöthig. Neben dem Operateur soll eine Schale mit Sublimat stehen, in welche oft die Hände eingetaucht werden.

Die Instrumente sollen einfach konstruirt sein, möglichst aus einem Stücke bestehen, sie sollen gekocht und dann in 5 % Karbolsäurelösung für eine halbe Stunde eingetaucht werden.

Zur Desinfektion der Patientin empfiehlt Pozzi ein Vollbad, Entleerung von Darm und Blase, Rasiren der Pubes. Die Haut der äusseren Genitalien soll mit Seife und Bürste und Sublimat, die Vagina mit etwas schwächerer Sublimatlösung gereinigt werden. Zu letzterem Zwecke benützt er eine Lösung von 1 : 2000 und hält diese für sicher nicht schädlich. In Betreff der desinfizirenden Eigenschaft der Jodoformgaze folgt er der skeptischen Anschauung Eyselberg's, der 11 mal über 30 Mikroorganismen in ihr fand. Zur Desinfektion des Cervix empfiehlt Pozzi Bacillen aus Jodoform. Zur Erweiterung des Uterus wendet er Laminariastifte an. Während der Operation empfiehlt er die Anwendung von schwachen Karbolsäurelösungen zur permanenten Irrigation.

Bei der Laparotomie verlangt er neben den oben genannten Massregeln vom Operateur und seinem Assistenten, dass sie 48 Stunden lang nichts eklatant Septisches berührt haben. Die Kranke soll vor der Operation Bäder und vaginale Ausspülungen mit Sublimat bekommen. Die Bauchhaut soll gereinigt werden mit Seife und Bürste und dann mit Wasser und Sublimat abgewaschen, wobei der Nabel besonders Rücksicht verlangt.

In Bezug auf den Operationsraum verlangt er die bekannten Massregeln und schreibt besonders strenge Bedingungen vor, wenn er im Privathause operiren muss. Die Zimmertemperatur soll 25—30° C. sein, die Luft mit Karbolsäurelösung geschwängert werden durch Spray, der vor der Operation in Bewegung ist. Die Desinfektion der Instrumente bietet nichts Neues. Pozzi verwirft die Schwämme ganz — weil man nicht immer neue erhalten kann und weil ihre Reinigung schwer ist; er benützt vielmehr Gaze, die 2 Stunden lang vor der Operation in einer desinfizirenden Lösung gekocht ist. Vor der Operation werde sie in warmes sterilisirtes Wasser geworfen.

Während der Operation empfiehlt er das Auswaschen der Bauchhöhle mit sterilisirtem warmen Wasser, dem er auf 1 Liter 6 g Kochsalz zusetzt, und das Betupfen der Schnittfläche mit einem starken Desinficiens oder mit dem Glüheisen.

In Bezug auf das Nähmaterial räth er Seide auf Glasplatten aufgewickelt in 5 % Karbolsäurelösung zu kochen oder Juniperusölkatgut zu benützen. Die Vorschriften für das letztere giebt Pozzi ähnlich, wie es bei uns üblich ist.

Auch Silberdraht und Gummidrains sollen vorher gekocht werden.

Unter den 110 gynäkologischen Operationen, welche in der Statistik von Terrier (71) enthalten sind, interessiren uns 2 Salpingotomien, 1 Battey'sche Operation wegen Myom, 8 Laparo-Myomotomien (4 †), 2 Hysteroovariotomien (1 †), 16 Ovariotomien (3 †), 12 vaginale Uterusexstirpationen (3 †).

In dem Jahresbericht von Smith (63) finden sich 15 Laparotomien mit 4 Todesfällen, darunter 8 Ovariotomien, 3 Kastrationen, 1 Myomotomie. Im Uebrigen nichts besonderes.

Der Bericht von v. Rokitansky (58) bezieht sich auf 135 Operationen, darunter 2 vaginale Totalexstirpationen, 5 Myomotomien (3 †), 20 Ovariotomien (4 †).

In dem Eder'schen Bericht (12) findet sich eine Reihe von 18 Ovariotomien mit 3 Todesfällen, von 10 Myomotomien mit 3 Todesfällen; ferner folgen eine grosse Zahl einzelner gynäkologischer Erkrankungen. Unter den Krankengeschichten sind einzelne recht interessante enthalten; erwähnt sei die Exstirpation eines Uterus durch Karl Braun nach doppelter Ovariotomie, weil der Uterus seinen Halt verloren hatte, eine bei Osteomalacie versuchte Kastration, 5 hohe Cervixexcisionen wegen Carcinoma portionis. Es entspricht der Absicht des Berichtes, dass das wissenschaftliche Material nicht so ganz leicht übersichtlich ist, immerhin ist manches Bemerkenswerthe darin enthalten.

Berger (4) spricht die Ueberzeugung aus, welche er schon früher veröffentlicht hat, dass nach seinen Erfahrungen die normale Uterusinnenfläche vollständig unempfindlich auf direkte Berührung und auf mechanische Agentien ist, wenn Bewegungen des Uterus dabei unterbleiben. Auch im pathologischen Zustande kann die Unempfindlichkeit der Innenfläche des Uterus ebenso bestehen bleiben.

In der Diskussion sprechen sich nur Trélat und Kirmisson für das Pathologische der Empfindlichkeit des Endometriums aus, während die übrigen Mitglieder der Soc. de Chir. auch dem normalen Uterus Empfindlichkeit gegen Berührung zuschreiben.

Vulliet (74) empfiehlt seine Methode der Erweiterung des Uterus durch Wattekugeln besonders auch als Drainage und als Blutstillung. Die Erweiterung soll rascher und gefahrloser sein, als nach der bis-

herigen Methode. Die Tampons sollen erbsen- bis bohnengross und mit ätherischer Jodoformlösung imprägnirt sein.

Entsprechend dem Vorgang von Vulliet empfiehlt Landau (37) auf das Wärmste die Erweiterung des Uterus durch Streifen von Jodoformgaze. Durch dieses Verfahren gelingt es nach ihm, auf ungefährliche Weise meist im Laufe von 48 Stunden den Uterus so zu erweitern, dass der Finger eingeführt werden kann. Besonders will er durch diese Methode Besseres erreichen, als durch „blindes Kratzen“, auch ohne Diagnose.

Geyl (18) empfiehlt auf Grund von 2 Beobachtungen die Erweiterungsmethode des Uterus, die von Vulliet angegeben ist. Zwar ist es ihm nicht gelungen, in das Innere des Uterus hineinzusehen, zwar räth er, die Methode nicht nur in Knieellenbogenlage anzuwenden, sondern in Rückenlage mit angezogenem Oberschenkel bei herabgezogenem Uterus. Aber abgesehen davon ist er von der Methode befriedigt gewesen. Im ersten Fall will er nur hierdurch im Stande gewesen sein, über die obere Grenze einer Veränderung der Portio sich sicher zu orientiren; im anderen gelang es ihm in 2 Sitzungen, nach der Dilatation ein kleines Myom der hinteren Wand des Corpus erst zu enucleriren und dann herauszuziehen.

Der von Chassagny empfohlene Apparat (Appareil élytroptérygoide) wird ausser in der Geburtshilfe von Hubert (30) mit Vorsicht in der Gynäkologie empfohlen zur Erweiterung der Uterushöhle.

Die Besprechung der Sterilität der Ehe durch Steinbach (67) ergiebt nichts wesentlich neues; er theilt die weibliche Sterilität ein in die anatomische, die psychoneurotische, die konstitutionelle, die mechanische, die pathologisch-lokale und berücksichtigt eingehend die männliche Sterilität. Die Gonorrhoe schuldigt er in erheblich geringerem Grade als Noegerath als Sterilitätsursache an. Die Therapie der Sterilität sucht er nach der angegebenen Eintheilung in bestimmte Bahnen zu lenken.

More Madden (44) schildert als palpable Ursache der Sterilität 1. die Stenose des Cervicalkanals — die er mit einem besonderen Instrument und durch multiple Incisionen zu behandeln räth; 2. die Atresie und den Mangel der Scheide sowie den Vaginismus — letzterer ist sicher heilbar; 3. seltener die Lageveränderungen des Uterus — viel häufiger ist die begleitende Stenose des Cervix anzuschuldigen; 4. Endometritis — hier empfiehlt er noch Mineralwasser und lokale Therapie; 5. Erkrankungen der Tuben und Ovarien — hier wendet er sich gegen die häufige Ausführung der Kastration.

Smith (64) macht auf die Schwierigkeiten aufmerksam, die man bei der Entfernung von Laminariastiften finden kann, wenn sie hinter einem narbigen Ring stark aufgequollen sind. In den beiden Fällen, die er veröffentlicht, handelte es sich einmal um eine Striktur der Urethra, das andere Mal um eine Stenose des inneren Muttermundes.

Morris (47) will Tampons zur Imprägnation mit Medikamenten für die Scheide so konstruiren, dass er um einen zolldicken 2—3 Zoll langen inneren Cylinder von Wolle aussen eine 1/4 Zoll dicke Lage von hygroskopischer Baumwolle legt. Ostrom (49) ist mit der regelmässigen cylindrischen Form nicht einverstanden.

Emmet (14) empfiehlt die Scheiden-Tamponade bei Beckenentzündung besonders in dem Sinne einer Kompression der durch Stauung erweiterten Venen; er sah gute Erfolge in der Praxis bei chronischen Fällen.

Kleinwächter (36) empfiehlt sehr warm und eingehend Engelmann's im vorigen Jahresberichte S. 309 geschildertes Dry treatment, die Behandlung verschiedener Erkrankungen von der Scheide resp. dem Cervix und dem Uteruskanale aus mit pulverisirten Arzneimitteln, die mit präparirtem Tampon fixirt werden.

Die beiden Todesfälle nach dem Curettement, die Reeves Jackson (56) erlebte, erfolgten an septischer Peritonitis. Ob durch die vorherige Einlegung von Quellmeiseln oder durch die Operation selbst die Infektion entstand, ist nicht klar, übrigens fehlt der Sektionsbericht.

Kleinwächter (35) hat aus der gesammten Litteratur 33 Fälle von Kreuzbeinparasiten zusammengestellt. Die Operation wurde vom 2. Tage nach der Geburt an bis zum erwachsenen Alter vorgenommen. Diese Parasiten bestehen in der Mehrzahl der Fälle aus einem Teratom; überzählige Glieder, Zähne, oft ein vollständiger Fötus wurden in dem Kreuzbeinsacke gefunden. In einzelnen Fällen bestand Hydrorrhachis. Hier verlief die Operation immer tödtlich. Die Diagnose ist daher ausserordentlich wichtig, oft allerdings recht schwer; Hydrorrhachis ist ein Noli me tangere. Zieht man diese und einen schlecht operirten Fall ab, so kommen auf 23 Operationen nur 1 Todesfall. Verfasser räth dazu, mit der Operation nicht zu zögern, da Gangrän leicht eintreten kann. Punktion des Sackes widerräth er wegen der Gefahr der Eiterung. Der vom Verfasser selbst beobachtete Fall betraf ein 17jähriges Mädchen, welches einen 21 cm langen und 18 cm breiten Kreuzbeinparasiten trug. Die Operation war ausserordentlich blutig, doch wurde sie glücklich überstanden. Der Tumor wog 1400 gr, ent-

hielt ein rudimentäres Becken, ein rechtes Bein, linkes Oberkieferbein mit Zähnen; das Skelett war muskel- und nervenlos. Ausserdem waren in der Grundmasse des Tumors, die lipomatös war, mehrere Cysten und Atherome, ferner ein zungenartiges Gebilde vorhanden.

Wiedow (77) unterscheidet diejenigen Erschlaffungszustände der Frauen, an denen das gesammte Bauchfell und die Beckenbauchwand betheiligt ist, von denen, die sich auf das Beckenbauchfell und den Beckenboden beschränken.

Er schildert die Symptome der ersten Art ausführlich, die Zerrung der mangelhaft gestützten Eingeweide erklärt die Störungen. Selten nur trifft man diese Form bei Nulliparen. Die letztere Art ist noch häufiger, sie entsteht durch Verringerung der Stütze, die der normale Beckenboden dem Peritoneum gewährt, meist natürlich in Folge von der Geburt.

Wiedow empfiehlt mit Hegar zur Erhaltung der Lage des Uterus die Fortleitung des intraabdominalen Druckes auf die Scheide, durch die Blase; der Scheidenschlussapparat leistet normalerweise Widerstand.

Nebel (48) publizirt einen neuen Fall von durch Diabetes bedingter Amenorrhoe, indem bei einer 37jährigen Frau sich nach der letzten Entbindung vor 7 Monaten die Menses nicht wieder zeigten. Nebel fand 3—4 % Zucker im Harn.

Secheyron (61) veröffentlicht eine klinische Vorlesung des verstorbenen Gallard über Metrorrhagien, in der er warm für die interne Behandlung derselben, sowie für heisse Einspritzungen eintritt, dagegen der Auskratzung etc. nicht erwähnt.

Nach Battey's (3) Bericht ist der Eintritt der Menopause nach der Kastration für den Erfolg das Wichtigste; meist folgen der Operation noch 1—5 Jahre lang klimacterische Beschwerden. Derselbe hält aber die bisher erreichten Resultate für günstig, trotzdem immerhin Misserfolge genug publizirt sind.

Johnston (32) berichtet zwei Fälle, in denen nach der Verheirathung resp. nach der Geburt des ersten Kindes Frauen elend, chronisch anämisch wurden, ohne dass es gelang, ihren Kräftezustand wieder zu heben. Er versucht in Störungen der Ernährung die Ursache zu finden.

Joal (31) meint, dass eine Blutung aus der Nase eintreten könne ausgehend von Reizen der Genitalien, Koitus, Molimina, Menstruation, Masturbation.

Lomer (41) giebt, ohne gerade viel Neues vorzuführen, eine gute Uebersicht über die Blutungen in der Geburtshilfe und der Gynäkologie, indem er ihre Quellen nach ihrem Sitze im Genitalkanale von einander trennt und dementsprechend die Diagnose und Therapie bespricht. Er illustrirt seine klare Darstellung durch einzelne charakteristische Beispiele aus seiner Praxis. Bei den Uterusblutungen bespricht Lomer auch die internen Blutstillungsmittel und empfiehlt neben der Hydrastis und dem Ergotin auch die Hammamelis viridis.

Herzfeld (26) hat nach dem Vorgange von Hochenegg (27) Leichenversuche gemacht, um Operationen am Uterus nach Art der Kraske'schen Operation des Rectumcarcinoms auszuführen. Die Resektion des Steissbeines soll, weil der Mastdarm links liegt, von rechts her gemacht werden, der Douglas'sche Raum kann ebenfalls rechts vom Mastdarme leicht eröffnet werden und damit will Verfasser die Uterusexstirpation sicherer und gefahrloser machen können, als auf dem sonstigen Wege; besonders betont er, dass man die Bauchhöhle ganz wieder verschliessen kann, ehe man carcinomatöse Partien mit ihr in Berührung gebracht hat.

Heitzmann (25) hat die Moorextrakte der Firma Mattoni geprüft und giebt ihre chemische Zusammensetzung, sowie ihre Benützung zur Bereitung von Bädern an. Er will durch sie einen kräftigen Hautreiz und eine Anregung der Blutcirkulation hervorrufen und empfiehlt sie bei einer Reihe von gynäkologischen Erkrankungen.

Reinl (57) hat die Wirkung von Levico und Franzensbader Wasser auf die Beschaffenheit des Blutes mit dem Hämometer von Fleischl geprüft; er giebt nach seinen Untersuchungen eine Steigerung des Hämoglobingehaltes und der Blutkörperchenzahl im Blute chlorotischer und anämischer Personen an, besonders dann, wenn dieselben aus ihren gewöhnlichen Verhältnissen entfernt, hautreizende Bäder daneben gebraucht haben. Die Untersuchungen wurden sowohl in Franzensbad wie auf der Prager Klinik angestellt.

II.

Pathologie des Uterus.

Referent: Professor Dr. W. Wiedow.

a) Entwickelungsfehler.

1. Amann, Ein Fall von Atresia hymenalis, Hämatocolpos, Hämatometra und Hämatosalpinx. Münch. med. Wochschr. 1888, XXXV, pag. 909.
2. Boveet, J. W., Congenital absence of the uterus, Fallopian tubes etc. Obst. Gaz. Cincinnati 1888, XI, pag. 281.
3. Brunes, To Tifaelde of Defectus uteri et vaginae. Norsk. Mag. f. Laegevidensk. Christiania 1888, III, pag. 241.
4. Caspersen, Defectus uteri et vaginae. Tidsscrift for praktisch Medicin 1888, Nr. 4, p. 82. (Ungenau beobachteter Fall.)
5. Corson, E. R., A case of absent or rudimentary uterus. New-York. Med. Tim. 1888/9, XVI, pag. 237.
6. Dunning, Double uterus and vagina. J. Amer. Med. Ass. Chicago 1888, XI, pag. 762—766.
7. Handfield-Jones, M., Case of double-bodied uterus. Tr. Obst. Soc. London 1888, XXIX, pag. 146.
8. Himmelfarb, Ueber Nebenhornschwangerschaft. Münch. med. Wochsch. 1888, pag. 283—285; 302—304.
9. Janvrin, A case of carcinoma of a uterus bilocularis. Am. Journ. Obstr. New-York 1888, XXI, pag. 68—70.
10. Johnstone, A. W., The infantile uterus. Transact. Amer. Gyn. Soc. 1887. New-York 1888, XII, pag. 275—285.
11. Keda, J., Ein inkompletes Uterovaginalseptum als ein prädisponirendes Moment zu einer Conception. Centralbl. f. Gyn. Leipzig 1888, XII, pag. 145.
12. Kiderlen, J., Missbildungen der weiblichen Genitalorgane. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Stuttgart 1888, XV, pag. 1—29.
13. Klein, J., Observation d'un cas d'absence totale de l'utérus et du vagin. Gaz. méd. de Strassbourg 1888, XLVII, pag. 55.
14. Menière, P., Brides utéro-vaginales congénitales; deux nouvelles observations. Gaz. de gynéc. Paris 1888, III, pag. 305—310.
15. Milbret-Damskoi, R., Mangelhafte Entwickelung des Uterus und der Vagina. Wratsch. St. Petersburg 1888, IX, pag. 764.
16. Oliver, Absence of vagina uterus and ovaries. Brit. Med. Journ. London 1888, II, pag. 1160.

17. Pilliet, A., Carie costale. Caverne tuberculeuse de la face convexe du foie. Idiotie. Malformation de l'utérus et du vagin. Soc. anat. de Paris. Sp. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn. Paris 1888, pag. 341.
18. Poole, C. W., An anomalous uterus. North Carol. Med. Journ. Wilmington 1888, XXII, pag. 228.
19. Rückert, Uterus unicornis cum rudimento cornu alterius. Münch. med. Woch. 1888, pag. 207.
20. Steinschneider, Zur Kasuistik des totalen Mangels der Gebärmutter bei normaler Vagina.
21. Tauffer, Durch einen Uterus didelphys erschwerte Geburt. Centrbtt. f. Gyn. 1888, pag. 236.
22. Zinsmeister, Demonstration eines Falles von Uterus bicornis. Wien. med. Blätter 1888, XI, 882.

Brunes (3) theilt einen Fall von vollständigem Mangel der inneren Geschlechtstheile mit. Kohabitation fand durch die dilatirte Urethra statt. In einem zweiten Fall waren die äusseren Geschlechtstheile und Brüste normal; die Scheide endigte als 2 cm langer Blindsack; durch das Rektum fühlte man schlecht begrenzte harte Körper (Uterus, Tuben und Ovarien).

Völligen Mangel des Uterus und der Scheide bei Vorhandensein der normal entwickelten und funktionirenden Eierstöcke beobachtete Klein (13). Patientin litt an kontinuirlichen, in 3 wöchentlichem Intervall exacerbirenden Schmerzen im Leibe, die dann von 2 tägigem Nasenbluten begleitet sind.

Auch Steinschneider (20) berichtet einen Fall von Mangel des Uterus und der Ovarien bei 8 cm langer Scheide.

Rückert (19) fand als zufälligen Befund einen Uterus unicornis mit rudimentärem Nebenhorn bei der Sektion. Tube und Ovarium der rudimentären Seite waren normal.

Einen weiteren Fall von Uterus unicornis mit rudimentärem Nebenhorn beschreibt Himmelfarb (8). Es trat Schwangerschaft im Nebenhorn ein und die Frau starb an innerer Blutung, hervorgerufen durch Platzen des Fruchtsackes.

Vollständige Verdoppelung der Scheide und des Uterus beobachtete Tauffer (21). Die Frau hatte 3 Mal geboren und 1 Mal abortirt. 2 Geburten in Steisslage; bei der letzten bildete der nicht schwangere Uterus ein bedeutendes Hinderniss. Die Untersuchung ergab, dass beide Uteri geboren hatten.

Uterus infantilis wurde von Pilliet (17) bei der Sektion einer Idiotin gefunden.

---

b) Stenose des Cervix. Dysmenorrhoe. Sterilität. Dilatation des Cervix.

1. Alloway, Cases of divulsion with incision of posterior segment of the cervix for relief of dysmenorrhoea and sterility. Canad. Med. and Surg. Journ. Montreal 1887/8, XVI, p. 355—357.
2. Birdsong, M. J., Cocaine in cervical dilatation for dysmenorrhoea. Daniel's Texas Med. Journ. Austin 1887/8, III, p. 375.
3. Bond, Y. H., Rapid dilatation of the cervix uteri, its agency in the treatment of flexions, stricture, endo-trachelitis, conical cervix, dysmenorrhoea etc. Philad. Med. Tim. 1887/8, XVIII, p. 323—326, ebenso Progress Louisville 1887/8, II, p. 323.
4. Campbell, H. F., The infertility of women; the nervous system in sterility; some of the requirements of treatment. Transact. Amer. Gyn. Soc. Philad. 1888, XIII, 423—454.
5. Duke, A., On rapid dilatation of the cervix uteri. Brit. med. Journ. London 1888, II, p. 873.
6. — New spiral stem for preserving the patency of the cervical canal after the operation for stenosis. Brit. med. Journ. London 1888, II, p. 315; ebenso Med. Press and Circ. London 1888. n. S., XLVI, p. 518.
7. Chambers, M. L., Oxalate of cerium in dysmenorrhoea. Med. Record. New-York 1888, XXXIV, p. 12.
8. Engelmann, G. J., The new methods of Electrotherapy in their bearings on Gynaecological Surgery. Proc. of the Am. Gyn. Soc. Am. Journ. Obst. 1888, p. 1057.
9. Fry, H. D., The relative merits of electrolysis and rapid dilatation in the treatment of sterility and dysmenorrhoea. Am. Journ. of Ost. New-York 1888, XXI, p. 40—47. Uebersetzt von Eichholz im Frauenarzt. Berlin 1888, III, p. 399—406.
10. Geyl, Observations et remarques sur deux cas de dilatation complète de l'utérus selon le procédé de M. Vulliet. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn. Paris 1888, p. 356—361.
11. Goelet, A. H., The use of the dilatator and intrauterine stem in the treatment of dysmenorrhoea and sterility (rapid dilatation). North Car. Med. Journ. Wilmington 1888, XXI, p. 82—97.
12. — Dilatation of the cervix uteri versus divulsion. Med. Record. New-York 1888, XXXIV, p. 588.
13. Gonzalez de Segovia, M., La dilatacion total del utero como medico de diagnostico y de tratamiento. Arch. de obst. y ginec. Madrid 1888, XII, p. 69—73.
14. Hewitt, G., Patency of the uterine canal as affected by flexion of the uterus. Brit. Med. Journ. London 1888, I, p. 461; ebenso Ann. Gyn. Boston 1887/8, I, p. 241—243.
15. Jackson, A. R., Stenosis of the cervix uteri. Ann. Gyn. Bost. 1887/8, I, p. 338.
16. Lee, C. C., Dilatation of the cervix; septic peritonitis; death. Am. Journ. of obst. New-York 1888, XXI, p. 498.

17. Löwenthal, Victor, Ueber Dysmenorrhoe und Sterilität. Würzb. 1888. P. Scheiner, 18 p.
18. Madden, T. M., The treatment of sterility and obstructive dysmenorrhoea. London 1888. H. Renshaw. 55 p.; ebenso Dublin Journ. of med. Sc. 1888, 3. S., LXXXV, p. 297; ebenso Brit. Med. Journ. London 1888, I, p. 844 bis 846.
19. Mc Gilli cuddy, T. J., Dilatation for stenosis and flexions of the uterus with new instruments. New-York. med. Journ. 1888, XLVIII, pag. 150—153.
20. Mc Taggart, The treatment of sterility due to atrophic uterus and stenosis. Med. and Surg. Report. Philadelphia 1888, LVIII, pag. 264—266.
21. Reid, W. L., Instrument for the rapid dilatation of the cervix uteri. Brit. med. Journ. London 1888, II, pag. 872.
22. Rivière, Coliques utérines. Antipyrin. Gaz. hebd. des Soc. méd. de Bordeaux, 5. Aug. 1888.
23. Rogers, A. F., Rapid uterine dilatation. Canada Lancet Toronto 1887/8, XX, pag. 289—292.
24. Roncaglia, G., L'antipirina nelle coliche uterine. Rossegna di sc. med., Modena 1888, III, pag. 115—118.
25. Sims, H. M., Sterility and the value of the microscope in its diagnosis and treatment. Transact. Am. Gyn. Soc. Philadelphia 1888, XIII, pag. 291—307.
26. Smith, T. C., Accidents from the use of laminaria tents. Amer. Journ. of obst. 1888, pag. 694—695.
27. Steavenson, W. E., Note on the use of electrolysis in gynecological practice. Brit. med. Journ. 1888, I, pag. 1274.
28. Steinbach, J., Die Sterilität der Ehe; ihre Ursachen und ihre Behandlung. Mit besonderer Berücksichtigung der neuesten bakteriologischen Forschungsresultate. Klin. Zeit- und Streitfragen. Wien 1888, II, pag. 85—168.
29. Strange, W. W., A case of complete stricture of the cervix uteri appearing, before twelve years of age. Med. Reg. Philadelphia 1888, IV, pag. 535.
30. Taylor, J. W., On a method of dilatation of the neck of the womb. Brit. med. Journ. London 1888, II, pag. 1052.

Madden (18) bespricht in einer längeren Abhandlung die Ursachen und die Behandlung der Dysmenorrhoe und Sterilität. Als Hauptursachen sind zu nennen Stenose des Cervix, chronischer Katarrh der Cervikalschleimhaut und Vaginismus. Bezüglich der Behandlung der Stenosen geht er in der Weise vor, dass der Cervix mit einem Metrotom zuerst transversal, dann sagittal getrennt wird; darauf wird mittelst eines von ihm konstruirten Dilatators (Instrument bestehend aus 2 Metallbranchen, welche durch einen Mechanismus wie beim Cusco'schen Spekulum geöffnet werden) der Cervix soweit dilatirt, dass man mit dem Zeigefinger in die Uterushöhle eindringen kann; etwaige Blutung wird durch heisse Einspritzungen gestillt. Nach Ver-

lauf von 8 Tagen wird ein Intrauterinpessar eingelegt, das etwa 1 Monat lang getragen wird. Mittelst dieser Behandlung, die Madden sehr häufig übt (über 100 Fälle in 1 Jahr), hat er vorzügliche Resultate erzielt. Den Vaginismus beseitigt er meistens durch stumpfe Dilatation des Introitus.

Günstige Erfolge durch Behandlung der Stenose mittelst Elektricität werden von verschiedenen Seiten mitgetheilt.

Engelmann (8) empfiehlt dieselbe besonders für diejenigen Fälle, in denen die Stenose durch Narbenstriktur bedingt ist.

Gleichfalls gute Erfolge sahen Steavenson (27) und Fry (9). Das Verfahren der letzteren besteht darin, dass eine grosse positive Elektrode auf den Unterleib oder die Lumbalgegend gesetzt wird, während die negative, welche nach Art einer Uterussonde konstruirt ist, auf den äusseren Muttermund aufgesetzt wird; nach wenigen Minuten dringt die Sonde ohne Anwendung eines stärkeren Druckes durch den Cervikalkanal ein. Schon nach wenigen Tagen kann man sehr dicke Sonden durchführen.

Eigenthümliche Schwierigkeit beim Gebrauch der Laminariastifte sah Smith (26) dadurch entstehen, dass das Stück, welches oberhalb des inneren Muttermundes frei in der Uterushöhle lag, ganz unverhältnissmässig stark aufquoll. Die Entfernung gelang mit grosser Mühe.

Zur Beseitigung der Dysmenorrhoe wird von Rivière (22) Antipyrin empfohlen und zwar in Dosen von 1—2 Gramm. Es beseitigt nicht wie das Opium die Kontraktionen, sondern nimmt diesen nur die Schmerzhaftigkeit.

Chambers (7) sah Erfolg vom Gebrauch des Cerium oxal. Er giebt stündlich 0,36 gr bis zur Wirkung.

---

c) Verschluss der Gebärmutter.

1. Chiarleoni, Ematometra per chiusura acquisita del muso di tinca. Gazz. di osp. Milano 1888, IX, p. 139.
2. Griffith, W. S. A., Pyometra. Transact. Obst. Soc. of Lond. 1887. London 1888, XXIX, p. 398—400.
3. Lowe, G., Case of atresia of the uterine cervical canal; distention of the uterus; escape of the menstrual fluid between the walls of the vagina. Transact. Obst. Soc. of Lond. 1887. London 1888, XXIX, p. 401—404.

Chiarleoni (1) theilt einen Fall von Hämatometra mit, in welchem der Verschluss des Kollum durch Narbenbildung zu Stande

gekommen war. Die Narben waren im Anschluss an tiefgehende Zerreissungen des Kollums und des oberen Scheidenabschnittes bei der Geburt entstanden. Der Tumor öffnete sich spontan.

d) Atrophie und Hypertrophie des Uterus.

1. Hansen, A case of acquired atrophia uteri. Med. Rec. New-York 1888, XXXIV, p. 422.
2. Hunter, Uterus with great hypertrophy of the cervix removed by vaginal hysterectomy. Amer. Journ. obst. New-York 1888, XXI, p. 177.
3. Nebel, A., Kasuistischer Beitrag zur Atrophie der weiblichen Genitalien bei Diabetes mellitus. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 499—500.

Hansen (1) beobachtete einen Fall von Atrophie des Uterus bei einer 21jährigen Frau, bei welcher vor 3/4 Jahr ein künstlicher Abort im 3. Monat gemacht war. Bei der Untersuchung war besonders die Kleinheit des Uteruskörpers auffallend. Die Frau war seither nicht mehr menstruirt und litt an den mannigfachsten Störungen, besonders sehr heftigem Erbrechen.

Nebel (3) beschreibt die Veränderungen in den Geschlechtstheilen einer an Diabetes erkrankten Frau. Neben Atrophie der übrigen Genitalien fand sich ein 4,5 cm langer Uterus. Menstruation war seit der letzten Geburt (vor 7 Monaten) nicht mehr eingetreten. Störungen von Seiten der Sexualorgane waren nicht vorhanden.

e) Entzündungen des Uterus.

1. Metritis.

1. Cornil, Anatomie pathologique des métrites. Journ. de conn. méd. prat. Paris 1888, 3. S., X, p. 91, 99, 106, 114, 122, 130, 139, 170, 178, 186, 195, 203, 210, 218, 226, 238.
2. Hubert, E., Inflammations de la matrice. Rev. méd. Louvain 1888, VII, p. 205—216.
3. Kerr, A. F., Non puerperal acute metritis. Virginia med. Monthl. Richmond 1888/9, XV, p. 11—15.
4. Laranza, A., Du traitement des maladies chroniques de l'organe utérin par les eaux et boues de Dax. Journ. de méd. de Bordeaux 1887/8, XVII, p. 389—401.
5. Mabboux, De la goutte utéro-ovarienne et de son traitement hydrominéral. Bull. gén. de thér. Paris 1888, CXIV, p. 450—465.
6. Schüssler, H., Chronische Metritis und ihre Behandlung. Würzburg 1888. Becker, 26 p.
7. Luñer, E., Un caso notable de affecion calculosa uterina. Siglo med. Madrid 1888, XXXV, p. 466—468.

8. Terrier, De la dilatation de l'utérus pour arrêter les hémorrhagies due à la métrite aiguë ou chronique et aux fibromes utérins. Journ. de méd. et chir. prat. Paris 1888, LIX, p. 248—253.

Mabboux (5) ist der Ansicht, dass in einzelnen Fällen die Gicht sich in den weiblichen Generationsorganen lokalisiren kann; es entsteht dann eine Entzündung des Uterus oder auch der Scheide. Die hierdurch hervorgerufenen Beschwerden treten am häufigsten während der Periode, seltener im Intervall auf. Die Behandlung mit Mineralwässern führt auch hier zu guten Resultaten.

2. Endometritis.

α) Pathologische Anatomie.

1. Abel, K., Ueber das Verhalten der Schleimhaut des Uteruskörpers bei Carcinom der Portio vag. Arch. f. Gyn. Berlin 1888, XXXII, p. 271—281.
2. Alexandrogiannos, A. A., Ενδομητρῖτις αἱμορραγική; ἀπόρηξις τοῦ βλεννογόνου τῆς μήτρας; ἴασις. Γαληνός' Αθῆναι 1888, I H', pag. 417—421.
3. Ashby, F. A., Syphilis of the endometrium. Maryland. med. Journ. Baltimore 1887/8, XVIII, pag. 161—165.
4. Cornil, Endométrite chronique. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn. Paris 1888, pag. 109—114.
5. — Kystes sébacés et muqueux du col de l'utérus. Soc. anat. d. Paris. Suppl. Nouv. Arch. d'obst et de gyn. Paris 1888, pag. 347.
6. Cushing, F. W., Changes in the uterine mucous membrane. Boston Med. and Surg. Journ. 1888, CXIX, pag. 577—580.
7. Doléris (A.), Patogenia y tratamiento de las affecciones del cuello del utero. Arch. obst. y ginec. Madrid 1888, XII, pag. 197—214.
8. Eckardt, Ueber das Verhalten der Schleimhaut des Uterus bei Carcinom der Portio. Verhdlg. d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäk. Leipzig 1888, II, pag. 295—301.
9. Fränkel, E., Ueber Veränderungen des Endometrium bei carcinoma cervicis uteri. Arch. f. Gyn. Berlin 1888, XXXIII, pag. 146—155.
10. Guérin, Des fongosités de la membrane muqeuse de l'utérus. Bull. et mém. Soc. obst. et gyn. de Paris 1888, IV, pag. 213—221.
11. Grechen, M., Gynäkologische Studien und Erfahrungen. I. Ueber Dysmenorrhoea membranacea. Berlin u. Neuwied 1888. L. Heuser.
12. Hass, E. F., Ueber Cervikalkatarrhe. Würzburg 1888, J. M. Richter, 24 pag.
13. Malcoz, E., Sur le diagnostic microscopique entre certaines formes d'endométrite du corps et l'epithélioma à cellules cylindriques Ann. Soc. méd.-chir. de Liège 1888, XXVII, pag. 320—323.
14. Mangin, A., Catarrhe chronique du col de l'utérus. Anatomie pathologique; pathogénie et traitement. Marseille méd. 1888, XXV, pag. 513—530.
15. Mc. Laughlin, J. W., Pathology and treatment of chronic cervical endometritis. Daniel's Texas Med. Journ. Austin 1888/9, IV, 139—150.

16. Meyer, L., Bidrag til Kundskaben om den Kroniske Endometritis patologiske Anatomi. Nord. med. Ark. Stockholm 1888, XX, p. 1—18.
17. Mouchet, P., De l'endométrite au point de vue anatomo-pathologique. Thèse. Paris 1888, 37 p., Nr. 82.
18. Rode (E.), Syfilis paa Portio vaginalis uteri. Norsk. Mag. f. Laegevidensk. Christiania 1888, III, p. 385—391.
19. Smith, On cystic disease of the cervix and endometrium. Brit. Gyn. Journ. London 1888/9, IV, p. 248—257.
20. Taylor, J. E., Lupus of the cervix uteri and female genitalia. New-York 1888. H. J. Vail & Co. 24 p., 12 pl.
21. Walton, A., Considérations sur la muqueuse utérine. Ann. Soc. de méd. de Gand 1888, LXVII, p. 55—80.
22. Zymkovsky, Z. M., Zwei Fälle septischer Endometritis. (Russ.) Med. Obozr. Moskau 1888, XXIX, p. 366—368.

Abel (1) hat 7 Uteri untersucht, welche von Landau wegen Carcinom der Vaginalportion exstirpirt waren; in sämmtlichen Fällen fanden sich Veränderungen in der Schleimhaut des Uteruskörpers, trotzdem dieselbe durch eine mehr oder minder breite Zone gesunden Gewebes von der Neubildung geschieden war; auffällig war, dass die Schleimhaut des Cervix keine Veränderungen zeigte. Was die Natur der Erkrankung betrifft, so handelt es sich in 2 Fällen um Entzündungen im interstitiellen und glandularen Gewebe, während in den übrigen 5 Fällen der Prozess als Sarkom der Schleimhaut gedeutet wurde; besonders deutlich waren diese Veränderungen in 3 Fällen, von denen zwei, die weniger weit vorgeschritten waren, den Charakter eines Spindelzellensarkoms zeigten, während es sich im dritten um ein ausgesprochenes Rundzellensarkom handelte. Abel denkt sich die Entstehung derart, dass das Agens, welches an der Vaginalportion ein Carcinom erzeugt, in der Körperschleimhaut zur Entstehung eines Sarkoms Anlass gebe.

Angeregt durch die Abel'sche Publikation sind von Fränkel (9) und Eckardt (8) gleichfalls diesbezügliche Untersuchungen angestellt. Fränkel konnte ebenfalls konstatiren, dass die Schleimhaut des Uteruskörpers in Fällen von Cervixcarcinom schwere Veränderungen erleidet, wie sie von Abel beschrieben sind, jedoch kommt er bezüglich der Auslegung seiner Befunde zu wesentlich anderen Schlüssen als Abel. Die einfache Lektüre des von C. Ruge im Schröder'schen Lehrbuche bearbeiteten Abschnittes über die chronische Endometritis drängt mit Sicherheit die Ueberzeugung auf, dass die Abel'schen Bilder identisch sind mit denen der chronischen Endometritis. Man ist deshalb nur berechtigt, von einer bei Cervixcarcinom sehr häufigen Entzündung der Körperschleimhaut zu sprechen, welche bald

als Endometritis glandularis hyperplastica seu hypertrophica, bald als Endometritis interstitialis mit entschiedener Neigung zur Neubildung von Schleimhautgefässen auftritt. Eckardt kommt zu einem ähnlichen Resultat wie Fränkel. Die Veränderungen der Körperschleimhaut sind lediglich als Folgen einer chronischen Entzündung aufzufassen. Hauptsächlich lassen sich Veränderungen im Drüsenapparat nachweisen. Durchweg findet man eine enorme Wucherung der Drüsen, besonders in den tieferen Schichten rücken dieselben so nahe an einander, dass dieselben nur durch eine 2—3 Zellen dicke Lage von interglandulärem Gewebe von einander getrennt sind. Hineinwachsen der Drüsen in die Muskularis findet in sehr beschränktem Maasse statt. Auffallend sind die häufigen papillenförmigen Erhebungen, welche in das Drüsenlumen hineinragen. Dieser Hypertrophie des Drüsenapparates gegenüber ist die Wucherung des interglandulären Gewebes unbedeutender; in den tieferen Partien stellt dasselbe nur schmale Balken dar, die nach der Oberfläche zu an Dicke zunehmen. In tieferen Partien besteht dies Gewebe aus verschiedenartigen Zellen, vorherrschend sind Spindelzellen; nach der Oberfläche zu rücken die Zellen mehr und mehr auseinander, so dass Bilder entstehen, die ganz an ödematöses Bindegewebe erinnern. An diesen Stellen finden sich auch reichlich Kapillaren; ferner sieht man unter der Oberfläche nicht unbeträchtliche Blutungen ins Gewebe. Die Oberfläche der Schleimhaut gleicht der menstruirenden Schleimhaut.

Aus den Untersuchungen Cornil's (4) sollen nur die Zeichen für die Erkenntniss, ob eine bösartige oder gutartige Erkrankung der Uterusschleimhaut vorliegt, hervorgehoben werden. Hat man den ganzen Uterus zur Disposition, so ist die Entscheidung leicht, schwierig dagegen, wenn nur auskurettirte Schleimhautfetzen zu Gebote stehen. Bei alten Endometritiden findet man stets eine Schicht platter Zellen, welche zur Implantation für das Epithel dient. Flimmerepithel ist fast stets erhalten und zwar bis in die Drüsenfunden hinein. Die schleimige Degeneration der Zellen ist nie eine vollständige, sondern auf die nach der freien Oberfläche zu gelegenen Partien derselben beschränkt. Das interglanduläre Gewebe ist verhältnissmässig arm an weissen Blutkörperchen und das junge Bindegewebe ist in Züge geordnet, welche dem Verlauf der Drüsen parallel sind. Beim Carcinom findet man mit der Verlängerung der Drüsen eine massenhafte Neubildung des Epithels, das seinen Flimmercharakter verliert, und in Haufen den Drüsenschlauch ausfüllt; dabei ändert sich die Form der Zellen. Die-

selben werden kubisch oder polyedrisch. Sehr bald wird die Drüsenwand durchbrochen und man findet Zellmassen in der Umgebung.

In einer weiteren Publikation bespricht Cornil (5) zwei Arten von Cysten, welche er in einem von Peau amputirten Uterushals fand. Die einen waren mit Cylinderepithel ausgekleidet und enthielten eine klare, zähe Flüssigkeit; die anderen zeigten eine Auskleidung mit mehrschichtigem Plattenepithel und hatten einen mehr festen, talgartigen Inhalt.

Bei seinen an ausgeschabten Massen bei E. hyperplastica chron. angestellten Untersuchungen hat Leopold Meyer (16) hauptsächlich die Veränderungen des interglandulären Gewebes und des Oberflächenepithels berücksichtigt. Im interglandulären Gewebe hat Verfasser ausser Blutkörperchen und Leukocythen in den meisten Fällen zwei Arten von Zellen angetroffen: erstens kleinere Zellen mit dunkel tingirtem Kern und zweitens grössere Zellen mit grossem ovalen, granulirten schwach tingirtem Kern. Die ersteren sind den Zellen, die man in der normalen Gebärmutterschleimhaut trifft, völlig analog; die anderen sind den Deciduazellen völlig ähnlich. Da man auch Uebergänge zwischen beiden Arten trifft, andererseits auch die deciduaähnlichen Zellen während der Menstruation und bei Endometritis selbst bei unzweifelhaften Jungfrauen antrifft, sieht Verfasser die letzteren als durch Irritation aus den ersteren hervorgegangen, und nicht als Schwangerschaftsprodukte an. — Das Oberflächenepithel zeigte bei Endometritis fast immer bedeutende Veränderungen; die Zellen wurden lang und schmal oder keulenförmig, waren auch bisweilen wie Traubenblasen angeordnet, wodurch die Oberfläche einen villösen Charakter erhielt. Plattenepithel (Zeller) hat Verfasser nie gefunden.

β) Therapie.

1. Atthill, On the action of certain drugs on the utero-ovarian system. Dublin Journ. med. Sc. 1888, 3. S., LXXXVI, p. 457—464; ferner Med. Press and Circ. London 1888, n. s., XLVI, p. 565.
2. Bell, R., Intrauterine medication. Brit. Gyn. J. 1888/9, II, p. 189—204.
3. Brandt (K.), Om Udskrabning of Uterinhulen. Norsk. Mag. f. Laegevidensk. Christinia 1888, 4. R., III, p. 142—152.
4. Boureau, Du curage dans l'endométrite du corps de l'utérus. Thèse. Paris 1888, 155 p., Nr. 147; ferner Nouv. Arch. d'obst. et de gyn. Paris 1888, p. 61, 117, 170, 235, 247.
5. Bröse, P., Die intrauterine Chlorzinkätzung. Deutsche med. Wochenschr. Leipzig 1888, XIV, p. 853.
6. Cordes, A., The treatment of endometritis. Am. Journ. of Obst. 1888, p. 1067, II.

7. Despréaux (P.), Du curettage de l'utérus, indications et technique. Thèse. Paris 1888, 82 p., Nr. 113.
8. Dumontpallier, Traitement de l'endométrite. Gaz. méd. de Paris 1888, p. 363—365.
9. Flicek, B., Die Therapie der Uterusblutungen. Würzburg 1888. N. Bayer, 18 p.
10. Fouleston, A. G. M., A new method of treatment for endometritis and endocervicitis by means of medicated bougies. Lancet, London 1888, II, p. 1122.
11. Fränkel, E., Ueber Chlorzinkätzungen bei sog. inoperablem Uteruscarcinom und bei chron. Endometritis. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 593—598.
12. Gallard, Leçons de clinique gynécologique des hémorrhagies utérines. Ann. de gyn. Paris 1888, XXX, p. 1—16.
13. Grigg, The treatment of chronic endocervicitis. Westminst. Hosp. Rep. London 1888, III, p. 129—135.
14. Hallé, N., Thérapeutique utérine antiseptique. Gaz. d. hôp. Paris 1888, LXI, p. 149—156.
15. Hooper, J. W. D., Uterine irrigation. Austral. Med. Journ. Melbourne 1888, n. s., X, p. 459—464.
16. Hubert, Nouvelles sondes utérines à reflux. Rev. méd. Louvain 1888, VII, p. 401—404.
17. Hyernaux, Présentation d'une sonde à reflux pour les injections intra-utérines. Bull. Acad. roy. de méd. de Belge. Brux. 1888, II, p. 629—631.
18. Jackson, A. R., Report of two cases of death following curettement of the uterus. Ann. Gyn. Boston 1887/8, I, p. 311—314.
19. Krevet, Ein aufgeschlossener doppelwandiger Uteruskatheter. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 633—636.
20. Kleinwächter, L., Die G. Engelmann'sche trockene gynäkologische Behandlung. Wiener Klinik 1888, XIV, p. 279—294.
21. de Larabrie, Traitement de l'endométrite. Gaz. med. de Nantes 1888, VI, p. 37—42.
22. Lombard, F., La terapia endo-uterina. Pisa 1888. Valenti, 124 p.
23. Lomer, Eine modifizirte Intrauterinspritze. Ill. Monatsschr. d. ärztl. Polytechnik. Bern 1888, X, p. 3.
24. — Ueber Blutungen in der Geburtshilfe und Gynäkologie, deren Quellen und Behandlungsmethoden. Volkm. Samml. klin. Vortr. Leipzig 1888, Nr. 321; Gynäkologie Nr. 92, p. 2301—2320.
25. Lumpe, R., Ueber Therapie der chron. Endometritis. Wiener klin. Wochenschr. 1888, I, p. 696-698.
26. Maglioni, L. C., Granulaciones de la mucosa intra-uterina; metrorragias; lavages; raclage. An. de Circ. méd. argent. Buenos Aires 1888, XI, p. 189—197.
27. Menière, P., Du traitement des hémorrhagies utérines par l'eau distillée de goudron. Gaz. de gyn. Paris 1888, III, p. 193, 209.
28. — Danger des injections de sublimé à la suite du raclage et de l'amputation du col de l'utérus. Gaz. de gyn. Par. 1888, III, p. 321—326.
29. Moseley, W. E., The hot intrauterine douche in purulent endometritis. Maryland med. Journ. Baltimore 1888, XIX, p. 130—132.

30. Olivier, Sonde pour injections intra-utérines. Gaz. des hôp. 9. Aug. 1888.
31. Palmer, C. D., The therapeutic value of some medecines in the treatment of hemorrhagic conditions of the uterus. Transact. Am. Gyn. Soc. 1887. New-York 1888, XII, p. 176–189.
32. Pajot, De la cautérisation et du curage dans le traitement des endométrites. Bull. et mém. Soc. obst. et gyn. de Paris 1888, IV, p. 188–203, ebenso: Ann. de gyn. Paris 1888, XXIX, p. 401—407.
33. Piskaček, L., Ein zerlegbarer doppelläufiger Uteruskatheter. Wiener klin. Wochschr. 1888, I, p. 323.
34. Polk, W. M., The treatment of chronic endometritis by drainage with dry medicated gauze, jute or other absorbent substances. Transact. Am. Gyn. Soc. Philadelphia 1888, XIII, p. 282—290.
35. Poullet, De l'intervention intrautérine dans les métrites, paramétrites et déviations utérines. Lyon méd. 1888, LVII, p. 273—280; 357—370.
36. Rapin, O., Du raclage ou curettage de l'utérus. Rev. méd. de la Suisse rom. Génèvre 1888, VIII, p. 491—498.
37. Reverdin, Dilatateur pour irrigation intrautérine. Rev. méd. de la Suisse rom. Génève 1888, V.
38. Rheinstädter; Die intrauterine Chlorzinkätzung. Centrbl. f. Gyn. 1888, p. 545—547.
39. Rojecki, Du traitement du catarrhe cervical rebelle et de l'opération de Schröder. Thèse Paris 1888, 72 p., No. 203.
40. Saint-Marc, C., Deux observations d'hémorrhagies utérines graves arrêtées par l'eau distillée de goudron. Gaz. de gyn. Paris 1888, III, p. 225—227.
41. Stauch, E., Ueber intrauterine digitale Abtastung bei atypischen Uterusblutungen nach vorausgegangener Dilatation des Uterus. Jena 1888. G. Neuenhahn. 44 p.
42. Smyly, W. J., The diagnosis and treatment of diseases of the endometrium. Brit. med. Journ. London 1888. I, p. 288—290.
43. Solowiz, A., Zur Behandlung chron. Gebärmutterhalskatarrhe. Centrbl. f. Gyn. 1888, pag. 221.
44. de Tornéry, De l'emploi de l'eau chaude en gynécologie sous forme d'injections vaginales et d'injections intrautérines prolongées. Ann. méd. chir. franç. et étrang. Paris 1888, IV, p. 145; 169.
45. — Quelques remarques à propos du curettage de l'utérus. France méd. Paris 1888, II, p. 1362—1365.
46. Verchère, F., Traitement de l'endométrite. France méd. Paris 1888. I, p. 457–463.

Auf Grund reichlicher Prüfung empfiehlt Kleinwächter (20) die Engelmann'sche trockene gynäkologische Behandlung, welche in der Anwendung medikamentöser Pulver und Tampons verschiedener Grösse, sowie verschiedenen Materials unter Umständen imprägnirt mit medikamentösen Stoffen besteht. Feingepulverte Medikamente, die zur Anwendung kommen, sind: Jodoform, Tannin, Zinkoxyd, Salicylsäure, Kalomel etc. Die Wirkung dieser Mittel ist eine mechanische und medikamentöse; durch erstere wird die Mucosa des Genitalrohres ge-

schützt und ausgetrocknet, durch letztere wird das Sekret von Scheide und Uterus beeinflusst.. Besonders günstig wirkt Bismuth. subnitr. Die Adstringentien dürfen nur in verdünntem Zustande, z. B. in einer Mischung mit Amylum gebraucht werden. Nach Reinigung der Vagina wird das betreffende Pulver eingeblasen und dann ein Tampon eingelegt. Sehr gute Wirkung zeigt der Gebrauch von Kalomel bei Gonorrhoe nach vorheriger Reinigung der Scheide mit 5 % Kochsalzlösung. Der Tampon wirkt als Träger medikamentöser Stoffe zum Aufsaugen der Sekrete, ferner mechanisch als Stütze für die Beckenorgane, schliesslich als Reizmittel. Zur Verwendung kommen Alaun-, Tannin-, Jod-, Chloreisenwatte etc. Die Tampons sind ziemlich gross, 6—8 cm lang, 3,5—4 cm dick. Der grösste Werth der Tampons besteht in ihrem mechanischen Effekt. Besonders brauchbar sind sie für die Reposition des verlagerten Uterus, sobald wegen entzündlicher Prozesse in den Bändern vom Gebrauch eines Pessars abgesehen werden muss. Durch den konstanten, milden Druck der Tampons wird die normale Lage des Uterus wieder hergestellt und zugleich die venöse Blutstauung beseitigt. Die verkürzten Ligamente erschlaffen, Adhäsionen verschwinden. Bei Ektropium verhindert der Tampon das Reiben der evertirten Cervixschleimhaut an der Vaginalwand und beseitigt so die Kreuzschmerzen. Zu diesen Stütztampons wird unentfettete Baumwolle verwendet, da Verbandwatte bald vom Sekret durchtränkt wird und seine Elasticität verliert; man thut gut, einen solchen Tampon mit einem dünnen Mantel adstringirender Watte zu umgeben, weil er dann von der Vagina besser festgehalten wird. Bei Anteflexion wird ein kleiner Tampon hinter den Cervix als Stützpunkt gelegt, ein zweiter ins vordere Scheidengewölbe, um den Fundus zu heben. Bei nicht fixirten Retroflexionen wird zunächst der Uterus reponirt, dann das hintere Scheidengewölbe durch Tampons emporgedrängt. Häufig treten im Beginne der Tamponbehandlung Schmerzen auf, welche durch Bepinselung des Scheidengewölbes mit Kokain beseitigt werden. Sehr guten Erfolg hat die Tamponbehandlung bei Jungfrauen, bei denen eine Pessarbehandlung nicht eingeleitet werden darf. Der Stütztampon liegt 12 bis 24 Stunden.

Auch Polk (34) behandelt die chronische Endometritis in einer Weise, die im Prinzip mit der Engelmann'schen Methode übereinstimmt. Nach Dilatation des Cervix stopft er die ganze Uterushöhle mit Jodoformgazestreifen locker aus.

Sehr gute Erfolge bei Behandlung der chronischen Endometritis mittelst Chlorzinkätzungen werden von Bröse (5), Fränkel (11) und

27*

Rheinstädter (38) mitgetheilt. Das Verfahren besteht darin, dass eine Uterussonde mit einer dünnen Schicht Watte umwickelt wird, welche in einer 100% Chlorzinklösung eingetaucht wird; die Sonde bleibt 1 Minute mit der Uterusschleimhaut in Berührung. Die Aetzung wird wöchentlich 1mal, höchstens 2mal wiederholt, und kann ambulant vorgenommen werden. Bei Anwesenheit entzündlicher Prozesse ist grosse Vorsicht geboten. Dass so selten Entzündungen nach Anwendung der Chlorzinklösung vorkommen, wird darauf zurückgeführt, dass die mit Chlorzink geätzten Flächen nichts resorbiren. Stenosen wurden nicht beobachtet. Sehr günstig wirkt die Chlorzinkätzung bei gonorrhoischen Katarrhen. Die Anzahl der Aetzungen variirt zwischen 3—12.

Gleichfalls werden die intrauterinen Aetzungen von Pajot (32) gegen die Angriffe Boureau's in Schutz genommen. Dieselben sind ungefährlicher jedenfalls als die Curettage. Pajot hat unter vielen hundert Fällen von Aetzungen nur 4mal eine leichte Erkrankung als Folge gesehen und zwar liess sich stets eine bestimmte Schädlichkeit als Ursache nachweisen. Unglück kommt bei der intrauterinen Therapie hauptsächlich in Folge ungeeigneter Nachbehandlung vor.

Intrauterine Aetzungen mittelst reiner Salpetersäure, von der einige Tropfen in die Uterushöhle eingespritzt werden, empfiehlt Cordes (56) in Fällen mit starker Wucherung der Schleimhaut.

Eine sehr ausführliche Arbeit über Currettage des Uterus liegt von Boureau (4) vor. Zu Grunde gelegt sind die Beobachtungen über 950 Kranke Doléris. Besonders ausführlich ist die Geschichte der Curettage bearbeitet, welche das Schicksal dieser Encheirese von ihrem Entstehen bis auf den heutigen Tag bei allen Kulturvölkern der Erde verfolgt.

Zu erwähnen ist auch ein Aufsatz von Rapin (36), der gleichfalls warm für die Curettage eintritt. Einen Todesfall, den er erlebte, schiebt er dem Umstande zu, dass er den Eingriff zur Zeit der Periode vornahm.

---

f) Cervixrisse. Emmet'sche Operation.

1. Ady, A., Causes of laceration of the cervix and its prevention. Med. Reg. Philadelphia 1888, III, 82.
2. Alloway, T. J., Indications for and comparative merits of Emmet's and Schröder's operation on the cervix uteri. Montreal. med. Journ. 1888.9, XVII, p. 346—352.
3. Bouilly, Déchirure et ulcération du cöl de l'utérus. Semaine méd. Paris 1888, VIII, p. 345.

4. Bryan, R. S., Immediate trachelorraphy. Med. Stand. Chicago 1888, III p. 1.
5. Boldt, Trachelorraphy scissors. Am. Journ. of obst. 1888, pag. 399.
6. Byrne, W. S., Trachelo-raphe. Austral. Med. Gaz. Sydney 1887/8, VII, p. 141—143.
7. Fano, Lazerazioni del collo de l'utero e malattie uterine. Riv. veneta di scien. med. Venezia 1888, VIII, p. 65—68.
8. Hanks, H. T., Trachelorraphy scissors. Amer. Journ. of obst. New-York 1888, XXI, p. 58.
9. Hardon, V. O., Superinvolution of the uterus following trachelorraphy. Amer. Journ. of Obst. New-York 1888, XXI, p. 1009—1019. Ebenso: Atlanta. Med. and Surg. Journ. 1888, n. 5, IV, p. 663—666.
10. Herrick, O. E., Some of the simple methods of performing Hystero-trachelorraphy. Med. Rec. New-York 1888, XXXIII, p. 573—576.
11. Houzel, G., Note sur l'opération d'Emmet ou trachélorraphie. Ann. de gyn. Paris 1888, XXX, p. 241—257; 351—371.
12. Hunter, J. B., Death from peritonitis following trachelorraphy. Am. Journ. of Obst. 1888, XXI, p. 606.
13. Jenks, E. W., Some points relating to Emmets operation with a description of a new cervical needle. Med. Age, Detroit 1888, VI, p. 289.
14. Jones, H. B., Laceration of the cervix uteri. Trans. Med. Soc. W. Virginia. Wheeling 1888, p. 526—531.
15. Lee, C. C., Hystero-trachelorraphy. Septic peritonitis. Death.
16. Madden, T. M., On some points in the pathology and treatment of lacerations of the cervix uteri. Prov. Med. Journ. London 1888, VII, p. 52—54.
17. Nöggerath, E., Cervixrisse und Gebärmutterkrankheiten. Berlin. klin. Wochschr. 1888, XXV, p. 804—808.
18. Ostrom, H. J., The Hagedorn needles in trachelorraphy. Homoeop. Journ. of obst. New-York 1888, X, p. 42—44.
19. Reilly, J. H., Fissure of the cervix. Albany Med. Ann 1888, IX, p. 220—222.
20. Smith, T. C., A case of transverse laceration of the cervix uteri. Journ. Am. Med. Assoc. Chicago 1888, XI, p. 665.
21. Spar, J. M., A suture apparatus for trachelorraphy. Am. Journ. of Obst. New-York 1888, XXI, p. 495—497.
22. Wells, B. H., The etiological relation of cervical laceration to uterine disease. Am. Journ. of obst. New-York 1888, XXI, p. 257—270.

Nöggerath (17) hatte seiner Zeit auf der Naturforscher-Versammlung in Wiesbaden den Nachweis zu liefern gesucht, dass die Cervixrisse durchaus nicht die Bedeutung für die Entstehung uteriner Erkrankungen hätten, welche ihnen von Emmet und seinen Schülern zugeschrieben wurde. Gegen diese Auslassungen hatte Sänger Stellung genommen und die Nöggerath'schen Beweise nicht gelten lassen. Nöggerath widerlegt die einzelnen angezweifelten Punkte seiner früheren Arbeit und kommt zu dem Schluss, dass seine An-

sichten durch Sänger durchaus nicht widerlegt seien, er mithin einstweilen auf seinem früher gekennzeichneten Standpunkt verharre. Ein weiterer Angriff gegen die Nöggerath'schen Ansichten stammt von Wells (22), der an der Hand von 400 ihm von Mundé überlassenen Fällen den Nachweis liefern will, dass den Cervixrissen ein bedeutender Einfluss zukomme. Nach seinen Ausführungen kann die Verletzung ausser Sterilität und Neigung zum Abort das ganze Register der uterinen Erkrankungen nach sich ziehen. — Ein weiterer Anhänger der Emmet'schen Lehren ist Houzel (11). Dieser bedauert, dass die Emmet'sche Operation in Frankreich so wenig Anhänger gefunden hat. Er kommt am Ende seiner hauptsächlich aus amerikanischen Quellen geschöpften Abhandlung zu folgenden Schlüssen:

1. Der Cervixriss ist eine Erkrankung, welche bald zu lokalen, bald zu allgemeinen Störungen Anlass giebt.
2. Von allen Behandlungsmethoden ist die Emmet'sche Operation die wirksamste und rationellste.
3. Nicht alle Risse sind operativ zu behandeln.
4. Nur tiefe Risse, die zu Ektropium, Schmerzen und allgemeinen Störungen führen, sollen operirt werden.
5. Bei akuter oder subakuter Entzündung des Uterus darf nicht operirt werden.
6. In geeigneten Fällen bewirkt die Emmet'sche Operation sichere Heilung und ist ohne Gefahr.

Eine Vereinfachung der Emmet'schen Operation sucht Herrick (10) darin, dass er die Nähte entbehren will. Nach Anfrischung der Wundränder zieht er eine elastische Kappe über die Vaginalportion, welche genau der Form derselben angepasst ist und an der Spitze eine Oeffnung zum Abfluss des Sekretes trägt. Sichere Blutstillung und genaue Adaption der Wundränder werden so erreicht, die Gefahr einer Infektion ausgeschlossen.

Im Anschluss an eine frühere Veröffentlichung theilt Hardon (9) 9 Fälle mit, in welchen eine Superinvolution des Uterus im Anschluss an die Emmet'sche Operation eintrat. Bei allen Patientinnen wurde der Uterus ganz klein (infantil, senil) und die Menses cessirten ganz oder waren nur andeutungsweise da. Elektrische Behandlung führte in allen Fällen zur Vergrösserung des Uterus und zur Wiederkehr der Periode.

---

g) Lageveränderungen des Uterus.

1. Allgemeines.

1. Bond, Y. H., Some observations respecting the causes and treatment of uterine displacement. Weekl. Med. Rev. St. Louis 1888, XVII, p. 510—514.
2. Croom, J. H., The management of anterior and posterior displacements of the uterus. Brit. med. Journ. London 1888, I, p. 286—288.
3. Davenport, F. H., Uterine displacements and their influence on the general nervous system. Boston med. and surg. Journ. 1888, CXIX, p. 172—176.
4. Doléris, A., Leçons sur les déviations utérines. Pratique méd. Paris 1888, II, p. 421, 445.
5. Doléris, L., General review of the statics of the normal pelvis. Combined operations for the relief of uterine deviations or displacements. Transact. Am. Gyn. Soc. 1887. New-York 1888, XII, p. 488—508.
6. Emmet, T. A., A Study of the causes and treatment of uterine displacements. Transact. Am. Gyn. Soc. 1887. New-York 1888, XII, 59—82.
7. Grandin, E. H., Electricity in uterine flexions. New-York Med. Journ. 1888, XLVII, p. 701.
8. Hatherly, H. R., The treatment of uterine displacements. Prov. Med. Journ. Leicester 1888, VII, p. 242—244.
9. Hewitt, G., Notes on the relation between changes in the tissues and changes in the shape of the uterus. Med. Press and Circ. London 1888, n. s., XLV, p. 26.
10. Jacobi, Mary P., Notes on uterine versions and flexions. Am. Journ. of Obst. New-York 1888, XXI, p. 225—238.
11. Noble, G. H., A more rational method of treating flexions of the uterus. Practice, Richmond 1888, II, p. 239—241.
12. Peckham, Grace, The nervous symptoms local and reflex arising from the displacements and inflammation of the uterus and its appendages. Med. Record. New-York 1888, XXXIII, p. 177—180.
13. Schultze, B. S., The pathology and treatment of displacements of the uterus. Trans. from the German by Jameson J. Maran and edited by Arthur V. Maran. London 1888. H. R. Lewis, 397 p.
14. Smith, A. L., Some géneral considerations on the causes of uterine displacements and their rational treatment by electricity. Am. Journ. of Obst. New-York 1888, XXI, 561—573.
15. Webber, N. W., Uterine displacements. Transact. Mich. Med. Soc. Detroit 1888, p. 76—85.

Jacobi (10) hebt die Veränderungen, welche von der Innenfläche des Uterus ausgehen, als ursächliches Moment für die Entstehung der Lageveränderungen hervor. Besonders nach mangelhafter Involution des Uterus post partum entsteht eine venöse Hyperämie, welche sich von dem Uterus auf den muskelreichen Bandapparat fortsetzt. Diese Hyperämie führt zum Verlust des Tonus und Erschlaffung der musku-

lären Elemente. Ob eine Vorwärts- oder Rückwärtslagerung eintritt, hängt hauptsächlich von der Beschaffenheit des Lig. rotund. ab. Beigefügt sind nicht recht verständliche Kurven, welche die von der Respiration abhängigen Bewegungen des Uterus in normaler und annormaler Lage zeigen sollen.

Smith (14) schreibt ebenfalls den muskulären Elementen des Uterus, der Ligamente, der Scheide und des Dammes die grösste Bedeutung für die Erhaltung der normalen Form und Lage des Uterus zu. Haben dieselben aus irgend einem Grunde Noth gelitten, so treten Lageveränderungen ein. Nur durch Stärkung jener muskulären Elemente ist eine rationelle Heilung möglich und eine solche findet Smith in der Anwendung der Elektricität.

2. Anteversio-flexio.

1. Bockemöhle, G., Ueber die Flexionen des Uterus mit besonderer Berücksichtigung der Anteflexion in Bezug auf ihre Pathologie. Würzburg 1888. P. Scheiner. 30 p.
2. Hewitt, G., Anteflexion and version of the uterus; their causes and effects. Med. Press and Circ. London 1888 n. s., XLV, p. 289—292.
3. Schürmann, P., Ueber die Bedeutung der Anteflexion für die Gesundheit des weiblichen Organismus. Würzburg 1888. P. Scheiner. 49 p.
4. Sielski, F., Operative Behandlung der Anteflexio uteri. Wiadomoszi lek., Lwów. 1888, II, p. 354—360.
5. Suszcynski, C., Anteflexio uteri; ihre Ursachen und Behandlung. Würzburg 1888. Bonitas-Bauer. 24 p.
6. Thomas, T. G., Anteflexion of the uterus; its etiology, varieties, pathology, diagnosis, prognosis and treatment. Transact. Am. Gyn. Soc. Philadelphia 1888, XIII, p. 142—170.

Thomas (6) unterscheidet 5 Arten der Anteflexion: 1. korporeale A., 2. cervikale A., 3. korporeo-cervikale A., 4. irreducible A., 5. reducible A. — Die irreducible Form entsteht bei Mädchen vor der Pubertätszeit durch Schnüren oder anhaltend starke Füllung des Rektums. Die reducible Form entsteht durch Druck auf den schon entwickelten Uterus. Die Anteflexion ist stets eine sehr ernste Erkrankung. Zur Behandlung werden besonders die Pessare von Thomas und G. Hewitt empfohlen; auch der Intrauterinstift ist sehr nützlich. Bei cervikaler Anteflexion ist die hintere Cervixwand zu spalten event. die Amputatio colli zu machen.

3. Retroversio-flexio uteri.

1. Berrut, Rétroversion utérine; réduction et contention; situation paradoxale de l'utérus chez la femme. Congr. franç. de chir. Paris 1888, III, p. 454—457.

2. **Beurnier**, L., Étude sur les ligaments ronds de l'utérus et sur leur raccourcissement (opération d'Alexander). Gaz. des hôp. Paris 1888, LXI, p. 233—240.
3. **Byford**, Lecture on the operative treatment of retroversion. Alexander's operation. Journ. Am. Med. Assoc. Chicago 1888, X, p. 349—352.
4. **Christian**, G. W., Report of a case of retroflexion with complications. West. Med. Report. Chicago 1888, X. p. 72.
5. **Doléris**, Traitement des déplacements utérines; combinaison des opérations plastiques avec raccourcissement des ligaments ronds; étude basée sur trente cas. Congr. franç. de chir. Paris 1888, III, p. 625.
6. **Foreman**, J., The Alexander-Adams operation. Transact. Intercol. Med. Congr. Austr. 1887. Adelaide 1888, I, p. 204—208.
7. **Galli**, Storia clinica di un caso di operazione di Alexander eseguita dal Prof. G. F. Novaro. Osservatore Turino 1888, XXXIX, p. 361—366.
8. **Gardner**, W., Alexanders operation of shortening the round ligaments for inveterate displacements of the uterus. Transact. Intercol. Med. Congr. Austral. 1887, Adelaide 1888, I, p. 214—225.
9. **Kellog**, J. H., Report of twenty five cases of Alexander's operation. Ann. Gyn. Boston 1887/8, I, p. 107—115.
10. — Report of forty eight cases of Alexander's operation. Journ. Am. Med. Assoc. Chicago 1888, XI, p. 793—803.
11. **Kelly**, H. A., Hysterorrhaphy. Am. Journ. Med. Scienc. Philadelphia 1888, N. 5, XCV, p. 468—481.
12. **Klotz**, Die operative Behandlung der Retroflexio uteri fixati. Centrbl. f. Gyn. 1888, XII, p. 69, ferner: Berlin. klin. Wochenschr. 1888, XXV, p. 66.
13. **Lee**, C. C., The value of hysterorrhaphy in the treatment of retroflexions of the womb. Amer. Journ. obst. New-York 1888, XXI, p. 1249—1256.
14. — The value of Alexander's operation in cases of complete procidentia of the womb. Transact. Med. Soc. New-York. Syracuse 1888, p. 405—410.
15. **Leopold**, Ueber die Annähung der retroflektirten Gebärmutter an der vorderen Bauchwand. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 161—166.
16. **Moreschi**, A., Un operazione di Alexander. Boll. d. Osp. di S. Casadi Loreto. Loreto 1887/88, I, p. 201—203.
17. **Mundé**, P., The value of Alexander's operation for shortening the round ligaments estimated from the results of twenty three cases. Am. Journ. obst. New-York 1888, XXI, p. 1121—1138.
18. **Newmann**, H. P., Alexander's operation with report of cases. Amer. Journ. obst. New-York 1888, XXI, p. 1291—1302.
19. **Noble**, G. H., A systematic stretching for shortening of the broad and utero-sacral ligaments. Atlanta Med. and Surg. Journ. 1888/9, n. s., V, p. 75—82.
20. **Novaro**, F. e **Berruti**, G., Secondo e terzo caso di operazione di Alexander. Osservatore, Torino 1888, XXXIX, p. 769—771.
21. **Polk**, W. M., Hysterorhaphy and Alexander's operation. Amer. Journ. Obst. New-York 1888, XXI, p. 1271.

22. Poullet, Traitement des paramétrites par la dilatation et le curettage de l'utérus; redressement actif des rétroversions adhérentes. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn. Paris 1888, III, p. 243—246.
23. Pozzi, De la ventro-fixation de l'utérus ou hystéropexie contre la rétroflexion et le prolapsus. Gaz. méd. de Paris 1888, p. 577, 590.
24. Rodman, W. L., Alexander's operation with an illustrative case. Amer. Pract. and News. Louisville 1888, n. s., VI, p. 195—197.
25. Roland, C., Dù traitement des rétroversions et rétroflexions utérines adhérentes et de leur complications (endométrite, paramétrite). Thèse. Lyon 1888, 103 p., Nr. 401.
26. Roux, Sur l'opération d'Alexander-Adams. Rev. méd. de la Suisse rom. Genève 1888, VIII, p. 645—656.
27. Sänger, M., Zur Ventrofixation des retroflektirten Uterus. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 102.
28. — Ueber operative Behandlung der Retroversio-flexio uteri. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 17, 34.
29. — Zwei Fälle von reiner Ventrofixatio uteri retroflexi. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Leipzig 1888, II, p. 110.
30. Schauta, F., Ueber die Behandlung der Retroversio-flexio uteri. Prager med. Wochenschr. 1888, XIII, p. 301, 316.
31. — Medizinische Wandervorträge. Heft 1: Ueber die Behandlung des Retroversioflexio uteri. Berlin 1888. Fischer, 15 p.
32. Schücking, Eine neue Methode der Radikalheilung der Retroflexio uteri. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 181—183.
33. Skutsch, Zur Therapie der Retroflexio uteri. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Leipzig 1888, II, p. 174—185.
34. Strong, C. P., Six cases of uterine displacements treated by shortening of the round ligaments with remote results. Boston Med. and Surg. Journ. 1888, CXVIII, p. 166—168.
35. Trélat, Dés rétroversions et des rétroflexious adhérentes de l'utérus et de leur traitement. Sem. méd. Paris 1888, VIII, p. 261—263.
36. Varnaly, L., Operatiu nealiu Alexander in prolapsul si retroversiunea uterului. Bucuresci 1888, 86 p.
37. Verchère, Hystérorrhaphie ou ventrofixation de l'utérus. Bull. méd. Paris 1888, II, p. 1563—1565.
38. Wylie, W. G., New operation for retroversion. Pittsburgh Med. Rev. 1888, II, p. 161.
39. Zeiss, Zur manuellen Lösung des durch peritonitische Adhäsionen fixirten retroflektirten Uterus nach B. S. Schultze. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 825.

Die meisten hierher gehörigen Publikationen beschäftigen sich mit der operativen Behandlung der Retroversioflexio und zwar sind es die Befestigung des Uterus an der vorderen Bauchwand und die Alexander-Adam'sche Operation, die im Vordergrunde stehen. Zu ersteren haben u. A. Beiträge geliefert Sänger (27, 28, 29). Derselbe behandelt in seinem Vortrage zunächst die bis jetzt angegebenen Operations-Methoden zur Heilung der Retroversio-flexio; er theilt dieselben in indirekte und

direkte. Von letzteren ist die Rabenau'sche Operation belanglos, während die Alexander-Adam'sche ungenügende Resultate giebt. Am meisten erzielt man mit der Anheftung des Uterus an der vorderen Bauchwand. Sänger näht beiderseits das Lig. rotundum und eine dicht am Uterus gelegene Partie des Lig. latum mit je 3 Silkwormsuturen an die Bauchwand. Die Knotung soll erst nach Anlegen sämmtlicher Nähte erfolgen, nachdem man sich durch vorheriges Anziehen von dem Abstande zwischen Blase und Uterus überzeugt hat; ist der Abstand ein grosser, so kann es hier zur Darmeinklemmung kommen. In sämmtlichen Fällen blieb der Uterus in Anteversioflexio. Bezüglich der Indikationen ist zu erwähnen, dass Sänger im Gegensatze zu Olshausen nicht nur die fixirte, sondern auch die mobile Retroversio-flexio in vorstehender Art behandeln will.

Eine andere Methode der Naht schlägt Leopold (15) vor; derselbe befestigt den Uterus in der Weise, dass eine oder mehrere Nähte zuerst durch den linken Bauchwundrand, dann quer durch die Muscularis von einer Seite des Uterus zur anderen und schliesslich durch den rechten Bauchwundrand geführt werden; oberhalb dieser durchgezogenen Nähte wird der seröse Ueberzug des Uterus mit dem Messer leicht abgeschabt und dann die Fäden geknotet. Bei späteren Untersuchungen (bis über 1 Jahr) lag der Uterus nach vorn.

Klotz (12) hat mit dem einfachen Annähen des Uterus an der vorderen Bauchwand keine guten Resultate bei fixirter Retroflexion erzielt; er hat deshalb, um den Uterus mehr nach vorn zu halten, einen Glasdrain in den Douglas'schen Raum eingeführt, der 4 Wochen lang liegen bleibt. Der Drain soll hauptsächlich die Retraktion des Uterus durch neue Narben verhindern. Klotz hat nach dieser Methode 17 Fälle mit günstigem Ausgange operirt.

Kelly (11) wählt für Fälle, in denen der Uterus nicht vergrössert ist, eine Operationsmethode, die von Werth stammt. Beiderseits wird ein Silkwormfaden zuerst durch die Insertion des Lig. rotundum und dann durch die vordere obere Partie der Blasenwand geführt. Nach Anziehen und Knoten der Fäden liegt der Uterus nach vorn unmittelbar auf der hinteren Blasenwand. Ist der Uterus vergrössert und fixirt, so befestigt Kelly den Uterus in gleicher Weise wie Sänger. Die Indikationen für die Operation formulirt Kelly folgendermassen:

Die Hysterorrhaphie ist indizirt

1. in Fällen von fixirter Retroflexio uteri, in denen die Beschwerden von der falschen Lage ausgehen und man begründete Aussicht hat durch Herbeiführung der Anteposition dieselben zu beseitigen.

2. In Fällen einfacher Retroversioflexio, in denen man mit der Behandlung von der Scheide aus nicht zum Ziele kommt und man sicher ist, dass mit der Beseitigung der Lageveränderung auch die Beschwerden aufhören werden.

3. In Fällen von Retroversioflexio, in denen aus irgend einem Anlasse eine Laparotomie gemacht wird, soll gleichzeitig die Lage des Uterus korrigirt werden, vorausgesetzt, dass Störungen von derselben ausgehen.

4. In Fällen von Prolapsus uteri, in denen die gewöhnlichen Operationen am Beckenboden ohne Erfolg geblieben sind.

Etwas weiter fasst Lee (13) die Indikationen, der die Hysterorrhaphie für diejenigen Fälle fixirter Retroflexion vorschlägt, in denen die Adnexe gesund sind. Bei beweglichem Uterus soll man die Alexander-Adam'sche Operation machen. Weitere Mittheilungen über diese letztere Operation stammen von Roux (26), derselbe tritt warm für dieselbe ein; sind die Fälle richtig ausgewählt, so lässt sich die Korrektur der Lage stets erreichen. Indizirt ist die Operation hauptsächlich bei mobiler Retroflexio uteri, ferner bei hochgradiger Anteversio, sobald der Fundus tief hinter der Symphyse liegt; dann bei nicht komplizirtem Uterusprolaps und schliesslich bei tiefliegendem Ovarium. Die Einwände, welche gegen die Operation gemacht sind, werden widerlegt; besonders wendet sich Roux gegen die Ansicht, dass in einer Anzahl von Fällen die Ligg. rotunda nicht aufzufinden seien. Ein derartiges Vorkommniss sei gewöhnlich durch eine zu kurze Incision bedingt; der Hautschnitt muss mindestens 7 cm lang sein. In einem Falle konnte Roux den Erfolg der Operation ½ Jahr später an der Leiche beobachten. Der vergrösserte Uterus lag in leichter Anteflexion auf der hinteren Blasenwand; derselbe liess sich nach hinten bis in die Nähe des Promontorium zurückdrängen, kehrte dann aber spontan in die Anteflexion zurück. Eine Ausstülpung des Bauchfelles in den Leistenkanal war ebenso wenig vorhanden als Verwachsungen.

Mundé (17) sucht in seiner Arbeit 3 Fragen zu beantworten:

1. Können die Ligg. rot. stets leicht gefunden, herausgezogen und so der Uterus elevirt und antevertirt werden? Ja. Das Verfahren Mundé's besteht darin, dass zuerst in der Richtung des Leistenkanales das Gewebe möglichst tief gespalten wird, dann mit einer Aneurysmennadel der ganze Inhalt des Leistenkanales bis dicht auf den Knochen emporgehoben wird. Jetzt hat man immer das Ligament mitgepackt, isolirt dasselbe und zieht es an, wobei selbst ein sehr starker Zug nicht zu scheuen ist. Nachdem auf der anderen Seite in gleicher Weise ver-

fahren ist, werden die Ligamente mit 4—6 Silkwormnähten angenäht. Bevor die Patientin aufsitzt, wird ein Pessar eingelegt.

2. In welchen Formen von Lageveränderung ist die Operation indizirt und wahrscheinlich von Erfolg gekrönt? Bei beweglicher Retroversio flexio mit mässigem Prolaps und relativ gutem Beckenboden. Erfolglos ist die Operation bei fixirter Retroversio flexio und bei totalem Prolaps.

3. Ist die Elevirung und Befestigung des Uterus durch die verkürzten Ligg. rotunda genügend und dauernd oder sind noch Hilfsoperationen an Scheide oder Beckenboden nothwendig, um die Heilung zu einer dauernden und vollständigen zu machen? Mundé beobachtete unter 15 Fällen bei einer Beobachtungszeit bis zu $3^1/_2$ Jahren 3 Recidive. In Fällen von zerrissenem Damm oder schlaffem Beckenboden muss der Scheidenschluss durch eine plastische Operation wieder hergestellt werden.

Newman (18) beschreibt 7 Fälle von Retroversio flexio, in denen er theils nur durch die Alexander-Adam'sche Operation, theils unter gleichzeitiger Ausführung plastischer Operationen am Beckenboden gute Resultate erzielt.

Ein neuer Vorschlag zur operativen Behandlung der Retroversion, der schon durch eine stattliche Reihe von Fällen gestützt wird, geht von Schücking (32) aus. Derselbe sucht von der Scheide aus den Uterus nach vorn zu befestigen. Nachdem das Organ reponirt ist, wird in dasselbe ein gebogenes, sondenartiges Instrument, das eine cachirte Nadel mit Faden trägt, eingeführt; sodann wird das vordere Scheidengewölbe so weit als möglich emporgeschoben und dann die Nadel durch die Uteruswand und Scheidenwand möglich hoch oben durchgestochen; darauf wird der Faden aus der Nadel vorgezogen und dann wird dies Fadenende, nachdem die Nadel zurückgezogen, mit dem anderen aus dem Muttermunde heraushängenden Ende geknotet.

4. Prolapsus.

1. Brown, E. J., On the application of Alexander's operation to procidentia uteri; with report of two cases. Med. Record. New-York 1888, XXXIII, p. 240—242.
2. Cohn, E., Ueber die primären und definitiven Resultate der Prolapsoperation. Zeitschr. für Geb. u. Gyn. Stuttgart 1888, XIV, p. 500—519.
3. Freund, D., Ueber die normalen Druckverhältnisse im Becken und die pathologischen Veränderungen derselben mit Rücksicht auf die Entstehung des Prolaps. Würzburg 1888, F. Röhrl, 38 p.

4. Fuertes, R., Tratamiento chirurgico para corregir la caida de la matriz. Rev. med. de Mexiko 1888, I, p. 37—40.
5. Goodell, W., Prolapse of the uterus with hypertrophy of the supravaginal portion of the cervix, cancer of the uterus, anteflexion, dysmenorrhoea, dilatation. Coll & Clin. Rec. Philadelphia 1888, IX, p. 157—160.
6. Laudongue, Du prolapse utérin. Leçons de clin. chir. Paris 1888, p. 477—498.
7. Lee, C. C., The value of Alexander's operation in cases of complete procidentia of the womb. New-York. Med. Journ. 1888, XLVII, p. 232—234.
8. — Clinical lecture on the value of Alexander's operation in cases of complete procidentia of the womb. Post-Graduate. New-York 1887 8, III, p. 219—224.
9. Nammack, W. H., Complete procidentia; Alexander's operation; cure. Med. Record. New-York 1888, XXXIII, p. 300.
10. Pasquali, E., Un caso di fissazione dell'utero allo parete abdominale. Ann. di obst. Firenze 1888, X, p. 316—324.
11. Philipps, J., On ventral fixation of the uterus for intractable prolapse. Lancet, London 1888, II, p. 760—762.
12. Schücking, A., Zwei Fälle von totalem Prolapsus uteri geheilt durch die Anwendung der vaginalen Uterusligatur. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 561—563.
13. — Die vaginale Ligatur des Uterus und ihre Anwendung bei Retroflexio und Prolapsus uteri. Deutsche med. Wochenschr. Leipzig 1888, XIV, p. 817.
14. Tarrasch, G., Die Aetiologie des Uterusprolapses. Würzburg 1888. L. Kressner. 42 p.
15. Trélat, Prolapsus génitaux. Gaz. des hôp. Paris 1888, LXI, p. 9. 29.
16. — Leçons sur les prolapsus des organes génitaux de la femme. Ann. de gyn. et d'obst. 1888, XXIX, p. 321—340; XXX, p. 161—179; 321—330.
17. Vallin, P., Contribution à l'étude du mécanisme du prolapsus utérin. Journ. d. sc. méd. de Lille 1888, XI, p. 505—510.

Trélat (15/16) schildert an der Hand zahlreicher aufgeführter Fälle zunächst die Aetiologie des Prolapsus uteri et vaginae. Er unterscheidet folgende Formen:

1. Vorfälle bei Nulliparen; dieselben entstehen ganz akut durch starke Anstrengung.

2. Vorfälle bei Schwangeren; denselben liegt die gleiche Ursache wie sub 1. zu Grunde.

3. Vorfälle bei Frauen, die schon geboren haben; dieselben treten entweder schon in der ersten Zeit des Wochenbetts auf im Anschluss an schwere Geburten, Zangenoperationen, Dammrisse oder erst in späterer Zeit, und sind dann veranlasst durch eine Erschlaffung des Beckenbodens in Folge häufiger Geburten.

In einem zweiten Aufsatz erläutert Trélat an der Hand einiger sehr instruktiver, schematischer Zeichnungen die einzelnen Fixations-

mittel der Beckenorgane; sodann wird die Rolle besprochen, welche jedem Gebilde zufällt. Den wesentlichen Halt für den Beckeninhalt geben die muskulösen Gebilde des Beckenbodens, besonders der Levator ani. Die Bänder (ligg. rotund., lata, sacrout.) spielen unter gewöhnlichen Verhältnissen keine grosse Rolle; erst bei Vergrösserung des Uterus tritt ihre Wirksamkeit mehr hervor. Von Bedeutung sind ferner die fibro-muskulären Bänder, welche die Beckenorgane unter sich und mit der Beckenwand verbinden. Besonders Blase und Urethra, auch der Cervix sind fest an der vorderen Beckenwand fixirt. Den wichtigsten Halt giebt der Levator ani, in dessen Schlingen Scheide und Rektum wie in Tragriemen ruhen. Der eigentliche Dammkörper endlich, dessen wesentlicher Bestandtheil der M. transversus perinei und die beiden Sphinkteren sind, giebt den untersten Partien der Scheide und des Darms die nöthige Stütze. Verletzungen der Muskeln des Beckenbodens geben Anlass zu Vorfällen und zwar sind dies Risse, die auch die Muskeln isolirt treffen können oder diese Muskeln werden im Anschluss an schwere Traumen bei der Geburt paralytisch und atrophisch. Ist der Dammkörper zerstört, so verliert zunächst die hintere Scheidenwand ihren Halt und fällt nun entweder allein oder zusammen mit der vorderen Rektalwand vor; die prolabirende Scheidenwand zerrt den Cervix herunter und stellt den Uterus in Retroversion. Mit dem Tiefertreten der hinteren Scheidenwand verliert auch die vordere ihren Halt, sie tritt gleichfalls tiefer und nimmt die Blase, deren vordere Befestigungen ausgezogen werden, mit herunter. Dies ist der gewöhnliche Mechanismus der Entstehung eines Prolapsus. Aenderungen in der Form sind durch besondere Festigkeit einzelner Verbindungen oder durch sekundäre Hypertrophie bedingt.

In einer 3. Abhandlung spricht sich Trélat über das Verhältniss des Prolapses zur Hypertrophie des Uterus aus. Entgegen den gewöhnlichen Anschauungen hält er die Hypertrophie des Collum für das Primäre, den Prolaps für das Sekundäre. Die Hypertrophie ist Folge mangelhafter Involution post partum; dieselbe betrifft entweder das ganze Collum oder nur den supra- oder infravaginalen Theil oder endlich nur eine Lippe. — Um zu einer vollständigen Diagnose bezüglich des anatomischen Verhaltens zu kommen, ist es nothwendig, in verschiedenen Positionen und mit allen Hilfsmitteln von Blase, Scheide Mastdarm aus zu untersuchen.

Tarrasch (14) theilt die Ursachen des Prolaps in prädisponirende und occasionelle. Was die ersteren anlangt, so kann Alles zu einem Vorfall prädisponiren, was eine Erschlaffung des Geschlechtsapparates

zur Folge hat. Dahin gehört: schwächliche Konstitution, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, senile Erschlaffung, das Tragen enger Kleidungsstücke, Ueberfüllung von Blase und Mastdarm. Occasionelle Ursachen sind: Erhöhung des intraabdominellen Druckes, z. B. durch schwere Arbeit oder langdauernden Husten, schliesslich Veränderungen in den Geschlechtstheilen, z. B. Geschwülste, Vaginalhernien, Dammrisse.

Schücking (12/13) hat die vaginale Uterusligatur (das Verfahren ist im vorigen Abschnitt beschrieben) mit Erfolg auch bei Prolaps angewandt.

Nammack (9) beschreibt einen Fall von Prolaps, in dem er gleichzeitig die Amputatio colli, Perineoplastik und Alexander-Adams'-sche Operation machte.

5. Inversio.

1. Barnes, F., A case of complete chronic inversion of the uterus. Brit. Gyn. Journ. London 1888/9, IV, p. 258—263.
2. Battlehner, Ueber Gebärmutterumstülpung. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Leipzig 1888, II, p. 319—322.
3. Büchler, D. D., Inversio uteri. Amsterdam 1888. Metzler u. Basting, 85 p.
4. Bylicki, W., Inversio uteri. (Polnisch.) Przegl. lek. Krakow 1888. XXVII, p. 19, 51.
5. Gutierrez, Inversio uteri. Ann. de obst. gynecopath y pedials, März 1888.
6. Ingerslev, E., Inversio uteri totalis. Hosp. Tid. Kjobenhavn 1888, VI, p. 721—723.
7. Kempe (A.), Case of inversio uteri of four months standing; cure. Brit. Med. Journ. London 1888, II, p. 15.
8. Lee, C. C., Inversion of the non parturient uterus and its treatment with notes of two cases. Am. Journ. of obst. New-York 1888, XXI, p. 616—622.
9. Leprévost, Inversion utérine irréductible; amputation de l'utérus par la ligature à traction elastique; guérison. Rapport par M. Tillaux. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1888, n. S., XIV, p. 503—506.
10. Livezey, A., Case of complete inversion of the uterus. Med. Reg. Philad. 1888, IV, p. 489.
11. Lusk, W. T., The differential diagnosis between inversion and fibroid polypus of the uterus. Transact. Am. Gyn. Soc. 1887. New-York 1888, XII, p. 197—200.
12. Mundé, P. F., Laparotomy for reduction of an inverted uterus. Am. Journ. of Obst. New-York 1888, XXI, p. 1279—1285; ebenso New-York Med. Journ. 1888, XLVIII, p. 451—453.
13. Note sur l'inversion utérine et son traitement. Arch. de méd. et chir. prat. Bruxelles 1887/8, II, p. 113—117.
14. Stephens, L. C., A case of spontaneous reduction of complete inversion of the uterus. Transact. South Carol. Med. Ass. Charleston 1888, p. 148.

15. Teuffel, R., Inversio uteri completa. Centralbl. f. Gyn. 1888, XII, p. 401.
16. Urrecha, Leonardo, Inversion de terier grado del utero. (Inversion dritten Grades der Gebärmutter.) El siglo medico 1888, p. 121, Nr. 1782.

Tillaux theilt einen von Leprévost (9) beobachteten Fall von Inversion mit, der durch Zug an der Nabelschnur entstanden war; da die Reposition (4 Monate nach der Geburt) nicht gelang, wurde der Uterus mittelst einer elastischen Ligatur amputirt.

Einen weiteren bei der Geburt entstehenden Fall von Inversion beschreibt Gutierrez (5); dieselbe besteht schon 18 Monate. Der Uterus lässt sich leicht reponiren, stülpt sich jedoch bald wieder um.

In beiden Fällen Lee's (8) handelt es sich um Inversion, hervorgerufen durch fibröse Polypen. Nach Abtragung der Geschwülste wurde die Lageanomalie durch Scheidentamponade beseitigt.

Mundé (12) berichtet über einen Fall von Inversion, in dem er und andere vergebliche Repositionsversuche gemacht hatten. Er entschloss sich darnach zur Laparotomie, um den einschnürenden Ring von oben her nach dem Vorgange von Thomas zu dehnen. Als er auch jetzt nicht zum Ziele kommt, macht er die Kastration und trägt dann von unten den Uterus mittelst einer elastischen Ligatur ab. Heilung.

Anhang.

a) Pessarien.

1. Briggs, W. A., Clinical illustrations of the value of pessaries. Sacramento Med. Times 1888, II, p. 158—161.
2. Conkey, C. R., A new form of pessary for the relief of prolapsus uteri. Med. Record. New-York 1888, XXXIII, p. 54.
3. Cutter, E., The contras and pros of the Cutter stem pressary with a description of a new platina platted sound. Albany Med. Ann. 1888, IX, p. 71—77.
4. Cuzzi, A., Sull'azione meccanica dei pessari. Morgagni, Milano 1888, XXX, p. 609—650.
5. Fränkel, E., Erfahrungen über Breisky's Eipessarien. Centralbl. f. Gyn. 188, p. 289—291.
6. Jackson, A. R., The intra-uterine stem in the treatment of flexions. Transact. Am. Gyn. Soc. 1887. New-York 1888, XII, p. 225—234.
7. Piscaček, Zur Behandlung der Scheiden- u. Gebärmuttervorfälle mittelst Eipessarien bei bestehender Gravidität und Hypertrophie mit Elongation des Collum. Wien. klin. Wochenschr. 1888, I, p. 194—197.
8. Schultze, B., Ueber Pessarien. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Leipzig 1888, II, p. 170—174.

Fränkel (5) hat im Allgemeinen gute Resultate von dem Gebrauche der Breisky'schen Eipessarien gesehen; er verwendet dieselben hauptsächlich bei älteren Frauen in der postklimakterischen Zeit. Nothwendig ist, dass das Instrument mindestens nach je 6 Monaten für einige Zeit entfernt wird; bei einigen Patientinnen, die sich längere Zeit der Kontrolle entzogen hatten, entstanden in Folge der senilen Involution der Scheide grosse Schwierigkeiten, das Pessar zu entfernen. Fränkel empfiehlt immer möglichst kleine Nummern zu wählen und dieselben durch eine T Binde zu fixiren.

Piskaček (7) hat Versuche mit dem Breisky'schen Eipessar bei Schwangeren gemacht, die an Prolaps litten. Störungen wurden nicht beobachtet. Besonders bemerkenswerth war die Verkürzung des Collum während der Behandlung um 7 resp. 5 cm.

b) Behandlung der Lageveränderungen durch Massage.

(Siehe auch das Kapitel über Elektricität und Massage S. 360.)

1. Fränkel, E., Ueber manuelle Behandlung des Scheiden-Gebärmuttervorfalls. Therap. Monatsh. Berlin 1888, II, p. 502—504; ebenso Bresl. ärztl. Zeitschr. 1888, X, p. 109—112.
2. Klein, J., Le massage en gynécologie d'après Leon Petit et Profanter. Gaz. méd. de Strassbourg 1888, XLVIII, p. 56.
3. Lindblom, Ueber Thure Brandt's gynäkologische Gymnastik. Münch. med. Wochenschr. 1888, XXXV, p. 779, 825, 843.
4. — Om Brandt's gynekologiska 'gymnastic. Upsala Läkaref. Förh. 1887/8, XXIII, p. 619—643.
5. Nikolskoi, Behandlung von Frauenkrankheiten durch Massage nach Brandt. (Russisch.) Wratsch, St. Petersburg 1888, IX, 441—443.
6. von Preuschen, Die Heilung des Vorfalls der Gebärmutter durch Gymnastik der Beckenmuskulatur und Uterushebung. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 201—205, p. 481—483.
7. Profanter, P., Die manuelle Behandlung des Prolapsus uteri. Wien 1888. W. Braumüller, 28 p.
8. Seiffart, Die Massage in der Gynäkologie. Stuttg. 1888. F. Enke, 54 p.
9. Sielsky, F., Na czem polega leczenie wypadniezia macicy metoda Thure Branda? Windomosci lek. Lévow. 1888, III, p. 137—143.
10. Sprague, Uterine massage. Transact. Mich. Med. Soc. Detroit 1888. p. 287—296.
11. Stroynowski, E., O zastósowanin mięsienia w chorobach kobiecych. manowicie pryz wypad nięcin macicy calkowitém metode Th. Brandta. Przegl. lek. Krakow 1888. XVII, p. 477—479.
12. Theilhaber, Thure Brandt's Methode der Behandlung der Krankheiten der weiblichen Beckenorgane. Münch. med. Wochenschr. 1888, XXXV. p. 453, 467.

13. Thure Brandt, Heilgymnastische Behandlung weiblicher Unterleibskrankheiten. Uebersetzt von Alfred Resch. Wien 1888. W. Braumüller, 86 p.

Resch hat das Verdienst, Thure Brandt's (13) „Heilgymnastische Behandlung weiblicher Unterleibskrankheiten" durch eine Uebersetzung zugänglich gemacht zu haben. Wir werden hier 2 Abschnitte des Buches, den 3. und den 5., kurz referiren.

Der 3. Abschnitt handelt von der Reposition des dislozirten Uterus. Besteht eine Retroversio flexio, so kann man in verschiedener Weise vorgehen. Ist der Uterus sehr gross und scharf abgeknickt, so wird in aufrechter Stellung oder Bauchlage die Reposition nur von Scheide und Mastdarm aus vorgenommen. Andere Methoden sind Umwerfung — Druck auf die vordere Seite der Vaginalportion, während die äussere Hand hinter den Fundus zu kommen sucht. Klemmung — Aufwärtsschieben des Uterus durch Druck auf die Vaginalportion und Hineinpressen der äusseren Hand hinter den Fundus. Einhakung — von einem Seitenrande her geht die Fingerspitze unter den Fundus und schiebt diesen nach aufwärts, bis die freie Hand ihn fassen kann. Redressionsdruck — der untersuchende Finger hebt den Fundus, die äussere Hand schiebt zuerst die Gegend des Isthmus nach hinten und sucht dann hinter den Fundus zu kommen. Den Schluss machen einige leichte Zirkelreibungen. Ventro-vaginal-rectal Redressirung — der Daumen der untersuchenden Hand drängt in der Scheide die Vaginalportion zurück, während der Zeigefinger vom Mastdarm aus den Uteruskörper nach vorn drängt, bis es der äusseren Hand gelingt, hinter den Fundus zu kommen; dabei macht die äussere Hand Zirkelreibungen. Ist der Uterus mit einer Seite an der Beckenwand adhärent, so müssen zuerst Dehnungen und Massage angewandt werden, darnach gelingt die Reposition gewöhnlich.

Die Resultate dieser Behandlung sind günstig, wenn die fixirenden Theile sich elastisch anfühlen, ungünstiger, wenn sie schlaff sind. Die Wirkungsweise dieser Behandlung hat man sich derart vorzustellen, dass durch die Hebebewegungen, Massage und Drückungen die Haltetheile des Uterus zur Kontraktion gereizt wurden.

Der 5. Abschnitt handelt von unrichtigen Lagen und Form der Gebärmutter und Behandlung dagegen.

Die Behandlung der unrichtigen Lagen besteht in Kreuzbeinklopfung und Hebe- oder Lüftbewegungen. — Die Kreuzbeinklopfung wird so ausgeführt, dass die hintere Fläche des Kreuzbeins und die Glutaealgegenden mit der geballten Faust geklopft werden. Je nach

der Stellung der Frau und der Stärke des Klopfens wirkt das Verfahren verschieden. Bei starkem Klopfen kommt es zu Kongestionen, es können sogar Blutungen auftreten, während schwächeres Klopfen belebend und resorptionsbetördernd wirkt. Die Hebe- und Lüftbewegungen sind nur mit Assistenz zu machen. Nachdem der Uterus in Anteflexionsstellung gebracht und durch Druck der Vaginalportion nach hinten in diese Lage fixirt ist, deutet man dem Assistenten durch die äussere aufgelegte Hand die Stelle an, an der sich der Uterus befindet; nun dringt dieser mit beiden Händen hinter der vorderen Beckenwand in die Tiefe, fasst den Uterus vorn und seitlich und hebt ihn in einem grossen, nach vorn offenen Bogen, soweit es ohne Schmerz geschehen kann, gegen die vordere Bauchwand hinauf; nach einigen Augenblicken lässt er ihn langsam aus den Händen gleiten, wobei der Operateur ihn in der Scheide auffängt. Dies ist das Verfahren bei Prolaps. Bei Retroversionen wird etwas anders vorgegangen. Der Bewegungsgeber drückt zuerst mit seinen Händen zwischen Uterus und Schambein so tief ein, als die Elasticität dies zulässt, und führt darauf seine Finger nach hinten und dann nach oben entlang der vorderen Fläche des Kreuzbeines, bis der daneben sitzende Arzt merkt, dass die Haltetheile um den Isthmus uteri herum in starke Spannung versetzt sind. Jetzt wird einige Sekunden angehalten und auf Kommando des Arztes lässt der Bewegungsgeber schnell aber leicht die Gebärmutter los, indem er seine Hände nach vorn führt. Nun merkt der Arzt, der mit dem Finger an der Vaginalportion bleibt, dass der Fundus nach vorn überfällt. Nach den Hebebewegungen muss die Vaginalportion noch einige Zeit nach hinten gedrängt werden. Gleich nach der Behandlung nimmt Patientin die Bauchlage ein, in der sie mehrere Minuten bleibt. — Bei der Behandlung der Prolapse kommen zu den erwähnten Bewegungen noch hinzu: neig-gegensitzend — Wechseldrehen, halb krumm liegend — Knieschliessen und Nervendrücken auf den N. pudendus (seitwärts vom Anus gegen das Tub. isch.). Zu Hause müssen die Patientinnen mehrmals täglich mit kühlem Wasser Ausspülungen machen, dann die Adduktoren bei gekreuzten Beinen anspannen und schliesslich die Muskeln des Beckenbodens dadurch üben, dass sie dieselbe Bewegung wie beim Zurückhalten des Stuhls ausführen.

Bei Anteflexion sucht man unter Massage des Knickungsmuskels eine Retroversion herzustellen, die einige Wochen bestehen bleiben muss, dann wird der Uterus wieder reponirt. Die Behandlung besonders bei angeborener Anteflexion ist schwierig.

Günstige Erfolge mit der Brandt'schen Behandlung erzielte u. A. von Preuschen (6). Derselbe behandelte mit Erfolg 4 Fälle von Prolaps, von denen 3 schon über 30 Jahre bestanden. Als das Wesentliche der Brandt'schen Methode sieht v. Preuschen die Adduktorenübungen an; die Hebebewegungen wirken indirekt durch Beseitigung der Retrodeviation des Uterus. Das Ergebniss seiner Untersuchungen fasst v. Preuschen folgendermassen zusammen: Die Widerstandsbewegungen der Oberschenkel stellen den Tonus des bei Prolapsus uteri erschlafften Levator ani wieder her, schaffen hierdurch für die Portio vaginalis eine Stütze und verändern die Durchtrittsöffnung der Vagina im Diaphragma pelvis; die methodischen Uterushebungen lösen die abnormen Fixationen zwischen Uterus und Blase und ermöglichen die Wiederherstellung der normalen Anteflexionsstellung.

Im Anschluss an seine früheren Veröffentlichungen berichtet Profanter (7) einen Fall von totalem Uterusprolaps, der durch eine 4 wöchentliche Behandlung nach Brandt's Methode geheilt ist. Die Heilung konnte noch nach einem Jahre konstatirt werden, trotzdem Patientin wieder schwer gearbeitet hatte.

Fränkel (1) hat gleichfalls die Brandt'sche Methode geübt und verspricht sich grosse Erfolge von derselben.

III.

Neubildungen am Uterus.

Referent: Prof. Dr. Schwarz.

a) Carcinome und Sarkome. Totalexstirpation des Uterus.

1. Abel, Ueber das Verhalten der Schleimhaut des Uteruskörpers bei Carcinom der portio. Arch. f. Gyn. 32, II.
2. Barrand, M., Hystérectomie vag. totale ou partielle dans le cancer du col de l'utérus. Thesè de Paris 1888.
3. Baumgärtner, Zur Operation des Cervixcarcinoms. Verhandl. d. 2. Kongr. f. Gyn. Leipzig. Breitkopf & Härtel.

4. Berns, A. W. C., Ueber Exstirpationen und Amputationen wegen Carcinoma uteri. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 27, Heft 5 u. 6.
5. Binder, Chr., Totalexstirpation des Uterus bei Schleimhautcarcinom des Cervix. Würzburger Dissert. 1888, 18 p., 8°.
6. Byford, H. T., Two cases of alveolar sarcom of the uterus. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, p. 1289.
7. Byford, H. T., Two uteri removed per vagin. for fibro-sarcoma and carc. Am. J. Obst. N.-Y, 1888, XXI, 642.
8. Byrne, Laparo-Hysterectomy. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 178—83.
9. Currier, A. F., Sove considerations concerning the operation of vag. hysterectomy for carcinoma etc. Med. News. Phil. 1888, III, 124—27.
10. Chroback, R., Beiträge zur Therapie des Carcinoma uteri mit einer Anmerkung über Hydrometra. Wien. med. Wochenschr. 1887, Nr. 44 u. 45.
11. Dudley, E. C., A case of vag. hysterectomy for sarcoma uteri. Am. J. obst. N.-Y. 1888, XXI, 424—27.
12. Duret, Hystérectomie vaginale. J. d. sc. méd. de Lille 1888, XI, 10.
13. Eckardt, Ueber das Verhalten der Schleimhaut d. Corpus uteri bei Carcinom d. portio. Verhandl. d. 2. deutschen Gyn.-Kongresses. p. 295.
14. Ehlers, Ueber Chlorzinkätzung bei Carcinom der Portio und Vagina. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XVI, Heft 1.
15. Engström, Vag. Uterusexstirpation for carcinom. Finska läk. Sällsk. handl. Helsingfors 1888, XXX, 43—45.
16. Etheridge, J. H., Vaginal hysterectomy; report of three cases. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, p. 81—89.
17. Etheridge, J. H., A report of 4 cases of vagin. hysterectomy; technique of the operation. Peoria M. Month. 1888/89, IX, 169—82.
18. Ferrier, F., Des résultats immédiats et éloignés de l'hystérectomie vag. dans le cas de cancer de l'utérus. Rev. de chir. Paris 1888, VIII, 349 u. 459.
19. Frank, Die extraperitoneale vaginale Uterusexstirpation. Verhandl. d. gyn. Sektion der 61. Versamml. deutsch. Naturforscher in Köln.
20. Fränkel, E. (Breslau), Ueber Chlorzinkätzungen bei sog. inoperablem Uteruscarcinom und bei schwerster Endometritis. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 37.
21. Fränkel, E. (Hamburg), Ueber die Veränderungen des Endometrium bei Carcinoma cervicis uteri. Arch. f. Gyn. Bd. 33, Heft 1.
22. Ganghofner, Carcinoma uteri bei einem 8jährigen Mädchen. Bay. Zeitschr. f. Heilk. Bd. IX, Heft 4 u. 5.
23. Gardner, W., Exstirp. of the ut. by the vag. method for malign. Disease. J. News. Phil. 1888, III, 80.
24. Görger, O., Hysterectomy; Australas. Med. Gaz. Sydney 1887/88, VII, 160.
25. Grünwald, O. v., Die Elythrohysterotomie. St. Petersb. med. Wochenschr. 1888, Nr. 41 u. 49.
26. Gutierrez, E., La histerectomia vagin. Arch. de obst. y gin. Madr. 1888, XII, 8—19.
27. Hulbert, G. F., Vag. exstirpation of uterus for carcinoma; with report of a case. Weekly M. Rev. St. Louis 1888, XVII, 397—404.

28. Iversen, Hysterectomia vaginalis. Howitz's gynokologiske cy obstetriciske Meidelelser. Bd. 7, Heft 1—2, p. 175. (2 Fälle wegen Krebs, beide geheilt.)
29. John Clay (Birmingham), Ueber die Behandlung des Krebses. Lancet N.-Y. 1887, Nov., 19 p. 1005.
30. Keen, W. W., A case of hysterectomy. J. Am. M. Ass. Chic. 1888, X, 580.
31. Kunter, J. B., Vaginal hysterectomy; recovery (12 cases). Am. J. Obst. 1888, XXI, 609—11.
32. Landau, L., Zur Behandlung des Gebärmutter-Krebses. Berlin. klin. Wochenschrift 1888, Nr. 10.
33. Landau, Ueber die neue (französische) Methode der Uterusexstirpation bei Carcinom. Wien. med. Bl. 1888, XI, 209—12.
34. Landau, T., Carcinoma uteri u. Coma diabet. nebst Bemerkungen über die Vornahme grosser Operationen bei bestehender Zuckerharnruhr. Berl. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 25.
35. Leca, Léon, Des lésions secondaires au cancer de l'utérus. Thèse de Paris 1888.
36. Lewers, A. H. N., On the supravag. amput. of the cervix ut. for malign. dis., with notes of ten cases. Lancet Lond. 1888, I, 464—67.
37. Lewers, Exstirpation of the ut. for primar. carcinoma of the body. Brit. M. J. Lond. 1888, I, 1011.
38. Moody, M. B., A case of hysterectomy with peculiar features. Med. Press. West N.-Y. Buffalo 1888, III, 54—57.
39. Morris, H., Three cases of hysterectomy. Lancet Lond. 1888, I, 922.
40. Mundé, P., Hysterectomy for fibroids. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 303.
41. Nieberding, Demonstration eines durch die Totalexstirpation entfernten Uterus. Sitzungsber. d. Würzb. med. Ges. 1888, 10—19.
42. Orthmann, Uterus septus mit Carcinoma cervic. et corpor. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 28.
43. Purcell, F. A., Vag. hysterectomy for malign. dis. Brit. gyn. J. Lond. 1888, III, 501—12.
44. Purcell, F. A., A recent case of Kolpo-Hysterectomy. Lancet, London 1888, II, 909.
45. Parente, A., Un caso de carcinoma uterino operado pela histerotomia vagin. Brasil. med. Rio de Jan. 1888, III, 31 etc.
46. Pishevin, R., De l'hystérectomie totale et de l'hystérectomie partielle dans le cancer utérin. Gaz. de hôp. Paris 1888, XI, p. 1285—87.
47. Pollasson, M., De l'hystérectomie vaginale; trois observations. Prov. méd. Lyon 1888, III, 593—96.
48. Post, Sarah E. Vaginale Hysterectomien der letzten Jahre wegen Krebs. Am journ. of obst. 1887 Nov.
49. Pozzi, S., Septo observations d'hystérectomie vag. dont une pour corps fibreux et six pour cancer. Journ. de gynéc. Paris 1888, XXX, 179—99.
50. Pozzi, S., Indications et technique de l'hystérectomie vag. pour cancer. Annal. de gynéc. Paris 188, XXX, 81—107.
51. Purcell, F. A., The sixth case of Kolpo-Hysterectomy. Brit. Gynec. J. Lond. 1888/9, IV, 213—15.

52. Reed, Vesico-vaginal fistula consequent upon vaginal hysterectomy. modific. of Tait's operation; recovery. J. Am. M. Ass. Chicago 1888, XI, 811.
53. Reichel, Ileus nach vaginaler Totalexstirpation des Uterus. Ein Beitrag zur Operationstechnik derselben. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XV, H. 1.
54. — Ueber das gleichzeitige Vorkommen von Carcinom des Uteruskörpers und des Eierstockes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XV, Heft 2.
55. Richelot, L. S., De l'amputation susvaginale irrégulière. Union med. Paris 1888, 3. 5. XV, 109—16.
56. Derselbe, Fibromes utérins; hysterectomy vaginale, coma urémique. ibid. 273—78.
57. Rowan, T., Two cases of exstirpation of the uterus. Austral. M. Journ. Melbourne 1888, Nr. 5, X, 414—19.
58. de Saboia, Exstirpation de l'utérus et de ses annexes. Bull. Acad. de méd. Par. 1888, 2. 5., XIX, 734—46.
59. San Juan, N., Histerotomia vag. completa; curazion. Gac. méd. Mexico 1888, XXIII, 405—13.
60. Schramm, J., Behandlung inoperabler Uteruscarcinome. Verhandl. d. Dresd. gyn. Gesellsch. 5. Jan. 1888, refer. Centralbl. f. Gynäk.
61. Schwarz, 2 Totalexstirpationen des Uterus. Frauenarzt. 1888, III, 589.
62. Secheyron, L., De l'hystérectomie vag. Etude sur le traitement chirurg. des fibromes et des kystes de l'utérus par la voie vag. Paris 1888, 264 p. 4°, Nr. 98.
63. Secheyron, Résultats éloignés de l'ystérectomie vagin. totale. Arch. de Tocol. Paris 1888, XV, 596.
64. Sinclair, W. J., Hysterectomy with the use of the elast. ligat. Med. Chron. Manch. 1888, VIII, 441—46.
65. Stratz, Eine Modifikation der Uterusexstirpation per vaginam. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 817.
66. Studsgaard, Udsigt aver de paa Kommunehospitales, 1. Afdeling foretay ne Exstirpationes uteri vaginales fra 1882 indtil on (Die seit 1882 i. d. 1. Abth. des Kommunehospitals ausgeführten totalen Vaginalexstirpationen des Uterus). Det Kjóbenhavnske medicinale Selskabs Forhandlinger i 1887—88. (11 vaginale Totalexstirpationen wegen Krebs mit 1 Todesfall, 2 wegen Prolaps, 1 wegen Ovarialneuralgie. S. gebraucht in der letzteren Zeit Forcipressen nach Richelot.)
67. Teixeira, C., Ablaçao total do sakro pela histerotomia vaginal. Brasil. med. Rio de Jan., 1888, III, 143 etc.
68. Temple, J. A., Vaginal hysterectomy for cancer of the at. Canad. Pract. Toronto, 1888, XIII, 345—49.
69. Terrillon, Communication à propos de deux observations d'hystérectomie pour tumeurs malign. intra-uterines. Bull. et mém. Soc. obst. et gynéc. de Paris 1888, IV, 203—10.
70. Thiem, Beiträge zur Indikation bei der vaginalen Totalexstirpation des Uterus und zum Verlauf nach derselben, sowie Mittheilungen über das Verhalten der Körperschleimhaut bei Krebs des Scheidentheiles. Verhandl. d. gyn. Sektion der 61. Versamml. deutsch. Naturforscher in Köln.
71. Tsander, A., Four cases of total exstirpation of cancerous uterus. Wrach. St. Petersb. 1888, IX, 4.

72. Vöhtz, Exstirpatio uteri vaginalis. Hospitals Tidende 3 R. Bd. VI, Nr. 26, p. 645.
73. Vökltz (Aarhus), Exstirpatio uteri vaginalis. Hospitals Tidende 1888, Nr. 26.
74. Watten, W. H., Hysterectomy for malign. dies. of the uterus. South-West M. Gaz. Louisville 1888, II, 289—292.
75. Watten, W. H., Hysterectomy for malign. dis. of the ut. Daniels Texas, M. J. Austin 1888, IV, 196.

Fränkel (20) hat mit den besonders von Marion Sims und Van de Warker warm empfohlenen Chlorzinkätzungen bei inoperablen Uteruscarcinomen sehr befriedigende Resultate erzielt. Er verfügt sogar über 6 Fälle, die als inoperabel gelten mussten, in denen durch die Sims'sche Behandlung Radikalheilung eingetreten sein soll! Der einė Fall ist bereits 7 Jahre recidivfrei. (Sollten da nicht diagnostische Irrthümer mit im Spiele sein? Ref.)

Nach gründlicher Auslöffelung resp. Ausschneidung des entarteten Gewebes wird die Wundhöhle zunächst tief und energisch mit dem Paquelin verkohlt, so energisch, dass sie von einem dicken schwarzen trockenen Brandschorfe allseitig bedeckt ist. Nach desinfizirender Ausspülung wird die Wunde mit Jodoform bestäubt und mit Tannin-Jodoformgaze ausgestopft. Erst nach völliger Abstossung des Brandschorfes wird mit der Chlorzinkätzung begonnen in der Stärke von 2 : 3 (wässerige Lösung). Der Aetztampon bleibt höchstens 24 Stunden liegen. Kranke hat Fränkel bei dieser Methode nicht verloren.

Stratz (65) bildete bei einer Totalexstirpation aus der vorderen Peritonealfalte — Plica vesico — uterina — einen Lappen und verschloss mit demselben die Scheiden-Peritonealwunde fast völlig. Er glaubte den guten Verlauf der Operation wesentlich dieser Modifikation zu verdanken. Er spricht sich weiter zu Gunsten der prinzipiellen Totalexstirpation in allen Fällen von Cervixcarcinom aus, obgleich er Schüler C. Schröder's ist. Er ist zu dieser, von den meisten deutschen Gynäkologen bereits längst getheilten Ansicht ebenfalls durch den beschriebenen Fall bekehrt worden. Ausser dem eben erst beginnenden Carcinom am äusseren Muttermunde fand sich nämlich noch ein völlig davon getrennter Krebsknoten am inneren Muttermunde.

Baumgärtner (3) hat 4 mal den carcinomatösen Uterus exstirpirt — 1 Kranke ist noch nach 3 Jahren recidivfrei. Von der hohen Cervixexcision sah er schlechte Resultate.

In Fällen von inoperablen Cervixcarcinomen machte er die Unterbindung beider Arteriae uterinae. Blutung und Jauchung hörten auf.

In einem Falle will er sogar Rückbildung des Carcinoms (durch Verfettung und Resorption) gesehen haben.

Ganghofer (22) entfernte von der Portio eines 8jährigen Mädchens eine Neubildung, die Prof. Chiari als ein von den Cervixdrüsen ausgegangenes Medullar-Carcinom erkannte. Die Patientin starb an Variola bald nach der Operation.

Berns (4) ist immer noch Anhänger der allerdings modifizirten Freund'schen Methode der Uterusexstirpation. Er hat 15 mal operirt mit 2 Todesfällen. Er tritt für die ausschliessliche Totalexstirpation ein, die hohe Cervixexcision verwirft er. Von den Operirten leben noch zwei und waren nach $2^1/_2$, resp. $1^3/_4$ Jahren noch recidivfrei.

Chroback (10) ist noch Anhänger der Amputatio colli. Bei inoperablen Carcinomen ätzt er nach der Auskratzung mit rauchender Salpetersäure.

Schramm (60) (Die Behandlung inoperabler Uteruscarcinome. Verhandl. der Dresd. gyn. Gesellsch. 5. Jan. 1888) glaubt, dass man auf dem besten Wege sei, den Krebsbacillus zu finden; er hält das Carcinom für eine parasitäre Krankheit und behandelt die inoperablen Fälle von Uteruscarcinom mit Sublimatinjektionen in die kranken Partien.

Abel-Berlin (1) untersuchte an 7 wegen Portiocarcinom exstirpirten Uteris die auch makroskopisch schon sehr veränderte Körperschleimhaut und fand in 3 Fällen so erhebliche Alterationen des Schleimhautgewebes, dass er sie mit der Bezeichnung „sarkomatöse Degeneration" belegt, in einem Falle sogar als sarkomatöse Neubildung ansehen zu müssen glaubte. Besonders auch aus diesem Grunde sei die Totalexstirpation des Uterus bei jedem Portiocarcinom gerechtfertigt. Seine Befunde sind von geübten Untersuchern, Eckardt und E. Fränkel bestätigt worden. In der Deutung weichen allerdings die letzteren Forscher sehr erheblich von Abel ab, vergl. diesen Bericht Nr. 13 und 21.

Fränkel (21) kann nach seinen Untersuchungen die Abel'schen Befunde bestätigen. Er sieht die Erkrankung aber nicht als sarkomatöse an, sondern als Endometritis, welche sich bald als End. glandularis — sowohl hyperplastica wie hypertrophica —, bald als E. interstitialis mit entschiedener Neigung zur Neubildung von Schleimhautgefässen zeigt. Diese Veränderungen der Körperschleimhaut scheinen bei Portio- und Cervixcarcinomen ziemlich regelmässig vorhanden zu sein. Der Ansicht, dass man auch aus diesen Gründen

der Totalexstirpation des Uterus gegenüber der hohen Cervixexcision den Vorzug geben solle, schliesst sich Fränkel an.

Eckardt (13) hat zur Prüfung der Abel'schen Arbeit 9 von Kaltenbach exstirpirte Uteri mit Portiocarcinom einer sorgfältigen Untersuchung ihrer Corpusschleimhaut unterworfen.

Die Befunde kann er theilweise bestätigen, in der Deutung weicht er aber stark von Abel ab, vergl. auch Fränkel (dies. Ber. Nr. 21). Er hält den Prozess für einen gutartigen, für eine chronische Schleimhautentzündung, die sich vornehmlich an den Drüsen abspielt. Dieselben sind konstant vermehrt, zum Theil dilatirt und mit papillenförmigen Erhebungen gegen das Lumen versehen. Verschiedentlich konnte ein beträchtliches Vorrücken gegen die Muskulatur konstatirt werden.

Vöhtz (72) berichtet über 6 Totalexstirpationen, die sämmtlich wegen Carcinom ausgeführt wurden. 2 Kranke starben, eine in Folge von Abgleiten der elastischen Ligatur während der Operation eine Stunde nach Beendigung derselben; die andere am Tage darauf, wahrscheinlich durch Einfliessen der Sublimatlösung in die Bauchhöhle (bei einer vorgenommenen Scheidenausspülung). 1 Fall war nach 1 1/2 Jahren noch recidivfrei.

Ehlers (14) berichtet in der gynäk. Gesellschaft zu Berlin über die Erfolge, die Löhlein mit den von de Warker empfohlenen Chlorzinkätzungen inoperabler Carcinome erzielt hat. Von einer spezifischen Wirkung auf die Carcinomzellen kann keine Rede sein, dieselbe beruht vielmehr ganz allein auf den hygroskopischen Eigenschaften des Chlorzinks. Die Anwendung ist andererseits mit erheblichen Nachtheilen verknüpft: Unsicherheit der Dosirung, Schwierigkeit der Fixation an der gewünschten Stelle und daher oft Wirkung am unrechten Orte. In 4 Fällen war nur einmal die Wirkung eine zufriedenstellende, zweimal wurden nur gesunde Partien getroffen und im 4. Falle war die Aetzung eine durchaus ungenügende.

Olshausen warnt vor den Aetzungen mit Chlorzink, da man die Weite der Wirkung dieses Aetzmittels nicht leicht abzuschätzen vermöge.

Byford (6) demonstrirt in der gynäk. Gesellschaft zu Chicago 3 exstirpirte Uteri und bespricht seine Operationsmethode. Bei enger Scheide wendet er die Klemmzangen zur Blutstillung an, in gewöhnlichen Fällen giebt er der Ligatur den Vorzug. Parkes und Dudley sprachen sich sehr zu Gunsten der blutstillenden Zangen aus.

Reichel (53) publizirt 2 Fälle aus der Olshausen'schen Klinik, in denen wegen Erscheinungen von Ileus am Ende der ersten Woche

nach der vaginalen Totalexstirpation die Laparotomie gemacht wurde. Es fanden sich in beiden Fällen unzweifelhafte Belege für den Darmverschluss — die betreffenden Schlingen waren im Douglas mit der nicht vernähten Scheidenwunde ziemlich fest verklebt. In dem 2. Falle bestand ausserdem eine cirkumskripte eiterige Péritonitis.

Die erste Patientin starb auf dem Operationstische, die andere nach 20 Stunden an frischer Peritonitis, die sie erst durch die Laparotomie aquirirt hatte.

Dass derartige Fälle von Ileus nicht immer leicht zu deuten sind, dass es sich häufig um Darmparalyse, bedingt durch septische Peritonitis, handelt, hebt Verfasser ausdrücklich hervor und führt einen solchen weiteren unglücklichen Fall an.

Durch eine sorgfältige Vernähung der peritonealen Wunde glaubt Verfasser dem Anwachsen und der dadurch bedingten Abknickung der Darmschlingen am besten vorbeugen zu können.

Verfasser (54) publizirt 5 Fälle, in denen gleichzeitig die Ovarien und die Uterusschleimhaut carcinomatös erkrankt waren. Die daran angeknüpften Schlussfolgerungen haben geringeren Werth.

Thiem (70) will die Totalexstirpation auch bei sogenannten inoperablen Carcinomfällen machen, wenn die Operation nur technisch ausführbar erscheint.

Referent hält diesen Standpunkt für verkehrt und kann nur Fritsch beistimmen, wenn er sagt: „Aussichtslose Operationen zu machen ist ein inhumaner Sport". Denn wenn die Totalexstirpation auch nicht sehr gefährlich mehr ist, so kommen doch die Patientinnen durch die Operation selbst, das lange Liegen etc. sehr herunter. Die Blutungen und die Jauchung lassen sich auf sehr viel einfachere Weise in Schranken halten.

Frauen mit Carcinomrecidiv nach der Totalexstirpation sind zudem nach den Beobachtungen des Referenten oft schlimmer daran (namentlich was die Schmerzen betrifft) als nicht Operirte.

Studsgaard (66) berichtet über 14 Fälle vaginaler Totalexstirpation mit 1 Todesfall (11 wegen Carcinom, 2 wegen Prolaps, 1 wegen Ovarialneuralgie).

Verfasser wendet in letzter Zeit die Richelot'sche Zangen zur Kompression der Liga. lata an und ist damit zufrieden. Sie bleiben ca. 36 Stunden liegen.

Landau (33) berichtet über 9 vaginale Totalexstirpationen (7 wegen Carcinom der Portio, 1 wegen Sarkom, 1 wegen Myom des Uterus). Er operirt nach der Richelot'schen Methode, vermeidet Unterbin-

dungen und Umstechungen, fasst die blutenden Gefässe mit Klemmen, die einige Tage liegen bleiben. 1 Patientin starb, 1 bekam eine starke Nachblutung; die Klemmen waren bei ihr schon nach 24 Stunden abgenommen worden. In manchen Fällen bleiben 15 — 20 Klemmen liegen, sie werden zusammen in ein Tuch geschlagen. Ihr Liegen verursacht erhebliche Schmerzen. Der Hauptvortheil sei in der Abkürzung der Operationsdauer zu suchen. (Eine grosse Zukunft dürfte das Verfahren bei geübten Operateuren kaum erlangen. Ref.)

Von den 5 vollendeten Operationen Sinclair's (64) verliefen 2 letal in Folge von septischer Peritonitis, in dem einen Falle war ein Urether verletzt worden, 3 genasen; hier war der Uterus nicht umgeklappt worden.

Etheridge (16) hält die vaginale Totalexstirpation des Uterus ausser bei Carcinom noch bei Prolaps, kleinen Fibroiden, bei manchen Metrorrhagien und bei Hystero-Neurosen, bei denen man bisher die Kastration ausführte, für indizirt. Er bedient sich der blutstillenden Zangen, welche nach 48 Stunden abgenommen werden. Von den 4 Fällen starb einer an Peritonitis, 2 mal wurde die Blase verletzt. 2 mal kam es zu profusen Blutungen, in dem einen Falle 6 Stunden nach der Operation.

Barraud (2) unterscheidet 3 Formen des Cervixcarcinoms, unter welche man alle Fälle rubriziren kann: la forme ulcéreuse, végétante et la forme infiltrée.

Will man mehr die Grenzen und die Art des Fortschreitens berücksichtigen, so unterscheidet man zweckmässig folgende Arten:

1. La forme superficielle (cancroid des Allemands).
2. „ „ cavitaire.
3. „ „ parenchymateuse (nodule carcinomateux de Schröder).

Die erste Form habe wenig Tendenz nach oben zu wachsen, während dies besonders bei der 2. der Fall sei.

Das Epithélioma glandulaire schreite weniger rasch vorwärts als das Ep. papillaire und besonders als das Carc. encéphaloide.

Péan, Bouilly, Terrier und Richelot hatten im Jahre 1888 bei der Totalexstirpation eine Mortalität von nur 5,88 %.

Sarah E. Post (48) hat die in den letzten 2 Jahren gemachten Totalexstirpationen wegen Krebs zusammengestellt — 722 Fälle mit 552 Heilungen und 170 Todesfällen = 24 %.

Clay (29) theilt 4 Fälle von Krebs mit, die er durch Oleum Therebint. geheilt haben will. In 2 Fällen handelte es sich um Krebs der Portio. In beiden Fällen war die Diagnose von Mr. Thornton

in London, dem Nachfolger von Sp. Wells am Samaritan-Hospital bestätigt und eine Radikaloperation für unmöglich erklärt worden. Es wurden täglich bis zu 15 Theelöffel einer Mixtur von Ol. Therebinth. gegeben, lokal mit Chromsäure kauterisirt. Beide Fälle wurden angeblich geheilt, der eine nach 4 monatlicher, der andere nach 12 monatlicher Behandlung.

Auch in 2 weiteren Fällen — Carcinom der Zunge und der Nase — war die gleiche Behandlung erfolgreich. (In Deutschland werden diese Krankengeschichten wenig Glauben finden. Ref.)

Von den 6 Fällen von Vöhtz (72), alle wegen Krebs operirt, starben 2, die eine an Anämie bei Abgleitung der elastischen Ligaturen an den breiten Mutterbändern; die andere — und dieser Fall ist besonders bemerkenswerth — wegen der durch eine am 2. Tage post. operat. mit Sublimatlösung gemachte Scheideausspülung bewirkten Lösung von Darmadhäsionen und Einfliessens der Lösung in die Bauchhöhle. [Leopold Meyer.]

---

b) Myome des Uterus.

1. Albert, E., Laparotomien wegen Uterusmyomen (20 Fälle mit 1 Todesfall). Wien. med. Presse 1888, 29, 429, 545, 585.
2. Apostoli, G., Note complément. sur le traitm. électrique des fibroids utér., reponse aux objections et modificat. nouv. N. Arch. d'obst. etc. Paris 1888, III, 389.
3. Bandl, Fall von Myomotomie, Ausschälung unter Erhaltung des Uterus u. seiner Anhänge. Sitzungsber. d. gyn. Ges. zu Wien 1888, I, 49—52.
4. Bandl, Bauchfistel nach Amputatio uteri myomatosi mit Versenkung des Stiels. Int. klin. Rundschau. Wien 1888, II, 1337—39.
5. Banker, A. J., A fibro-cystic tumor of the uterus. Progress, Louisville 1887/88, II, 315.
6. Bantock, G. G., The removal of uterine fibroids by abdominal section Polyclin. Philad. 1887/88, V, 148—50.
7. Bates (Marg. E.), Uterine fibroma with pelvic cellulitis. J. Am. M. Ass. Chic. 1888, X, 116.
8. Berakowski (Kiew), Bericht über 16 Myomotomien. Gyn. Gesellsch. in Kiew, 30. Jan. 1888, ref. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 852.
9. Blackwell, E. T., Submucous and subserous fibroid of the uterus and bony degeneration of the intramural tumor during treatment etc. Med. and Surg. Rep. Phila. 1888, VIII, 329, 31.
10. Braun, S., Retroflexion and incarceration of ut. from fibroma, recovery. Przegl. lek. Krakow 1888, Nr. 27.
11. Braun-Fernwald, C. von, Ueber 38 Hysteromyomotomien mit extraperitonealer Stumpfbehandlung. Wien. med. Wochenschr. 1887, Nr. 22, 25.

12. Browne, B. B., Electrolysis for fibroid tumors and pelvic exsudations. Maryland M. J. Balt. 1888, XVIII, 181-83.
13. Brown, B., The medical treatment of fibroid tumors of the ut. Gaillards M. J. N.-Y. 1888, X/VI, 525—38.
14. Buckmaster, A. H., The galvanic treatment of fibro-myomata. Brooklyn. M. J. 1888, II, 432-46.
15. Byford, Fibro-sarcoma of the uterus and broad ligam. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 201.
16. Carazzini, G., Laparotomia, esportazione di grosso fibromioma ut. guarigione. Riv. veneta di sc. med. Venezia 1888, IX. 48—60.
17. Carpenter (A. B.), The treatment of uterine fibroids by the Apostoli method. Med. Rec. N.-Y 1888, 34, 10—12.
18. Coe, H. C., The use of the Curette for the relief of hemorrhage due to uterine fibroids. N.-Y. 1888. Trows Co., 12 p., 16°.
19. Dudley, A. P., Supra-pubic hysterectomy for fibroid. Am. Journ. obst. N.-Y. 1888, XXI, 1276.
20. Estrada, E. N., Du traitement chirurg. des fibr. myomes utér. Parallèle de l'oophorectomie et de l'hystérectomie abdom. Paris 1888, 140 p., 4°, Nr. 293.
21. Fenger, C., Fibro-cysto-sarcoma of the uterus. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 1200—1205.
22. Fränkel, E., Ueber die Enucleation grosser submucöser oder intrapariet. Myome von der Bauchhöhle aus (Martin'sche Operation). Breslau, ärztl. Zeitschr. 1888, X, 216.
23. Freund, H. W., Zur Entfernung submucöser Myome durch die Laparotomie. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 49.
24. Fritsch, H., Ueber Myomotomie. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gynäk. Leipzig 1888, 134—139.
25. Fuertes, R., Miomotomia. Rev. méd. de México 1888, I, 133—35.
26. Gaches-Sarrante, Fibrome utérin. Hemorrhagies arrêtées par la dilatation de l'utérus. N. Arch. d'obst. et de gynec. Paris 1887, II, 529.
27. Garaldá, E., Rhabdomioma ó miomo de fibra estriada. Rev. de san. mil. Madrid 1888, II, 113—119.
28. Gavilan, A. P., De l'hystérectomie vaginale dans les cas de fibromes utérins. Paris 1888, 98 p. 4°, Nr. 334.
29. Gelli, G., Fibroma della parete auteriore dell'utero. Methodo del Dott. Apostoli contro il fibroma; insuccesso; guarigione calla ignipunctura. Annal. di obst. Firenze 1888, X, 272—80.
30. Gersuny, R., Beitrag zur Technik der supravag. Amputation d. Uterus und zur Statistik dieser Operation. Wien. med. Wochenschr. 1888, Nr. 38.
31. Van Gieson, J., Pendalons ut. myoma. Proc. N.-Y. Balt. Soc. 1888, 161.
32. Goffe, J. R., Report of a case of hysterectomy for fibroid tumor with specimen. Med. Rec. N.-Y. 1888, XXXV, 714.
33. Mc. Gregor, B., Removal of three intrauterine fibroids by enucleation. Lancet, Lond. 1888, II, 15.
34. Gutmann, C., Die Ursachen des raschen Wachsthums von Fibromyomen des Uterus. Halle a. S. 1888, Diss., 30 p.

35. Holland, E., Enucleation by electrolysis of a large uterine fibroid. Brit. M. J. Lond. 1888, I, 20.
36. Hunt, S. H., Fibroid weighing one hundred and forty pounds. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 62.
37. Iversen: Myomotomier. Howitz's gynokologiske eg obstetriciske Meddelelser. Bd. 7, Heft 1—2, p. 66. (3 supravaginale Amputationen, 1 intraperitoneale Stielversorgung, 1 nach Wölfler, 1 nach Hegar; alle 3 †; 2 Enukleationen per vaginam; Heilung.)
38. Jacobi, M., Case of uterine fibroid treat. by Apostoli's method; enucleation of the tumor. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 806—815.
39. Jaurès, A., Tumeur fibreuse de l'utérus guérie par les injections d'ergotine. Rev. méd. de Toulouse 1888, XXII, 114—123.
40. Jones (N. B.), A new method of treating the stump after supra-vag. hysterectomy. combined supra-pubic and vaginal amputation of the uterus. Intern. J. Surg. u. Antisept. N.-Y. 1888, I, 66—68
41. Jones, M. A. D., Two cases of removal of uterine myoma; one suprapubic hysterectomy; the other complete hysterect. N.-Y. M. 1888, X/VIII, 198—226.
42. Kaltenbach, Stumpfe Dehnung des Collum bei Myomblutungen. Centralblatt f. Gyn. 1888, p. 729.
43. Keith, S., Treatment of fibroid tumors of the uterus by electricity. Edinb. M. J. 1887/88, XXXIII, 688—92.
44. Kinloch, R. A., Laparotomy for large myoma of the uterus; wound of the bladder etc. North Car. M. J. Wilmington 1888, XXI, 10—13.
45. Koeberlé, E., Ablation d'une polype utérin de dimensions énormes. N. Arch. d'obstr. et gyn. Paris 1888, III, 160—163.
46. Krassowsky, 19 Hysterotomien. Journ. f. Geb. u. Frauenkrankheiten Nr. 9, russisch.
47. Kümell, Ueber Myomoperationen. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 16.
48. Lauwers, E., De la myomotomie abdominale. Rev. méd. Louvain 1888, VII, 454—62.
49. Maydl, C., Eine neue Methode der Stielversorgung nach supravag. Amput. des Uterus. Wiener klin. Wochenschr. 1888, I, 213—16.
50. Martin, A., Ueber Myome. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gynäk. Leipz. 1888, 125—131.
51. Martin, F. H., A Report of fifteen cases of fibroid tumors of the ut. treat. by galvan. J. Am. M. Ass. Chicago 1888, X, 660.
52. Menière, P., De la fibromyitis ou inflammation aiguë des fibromyomes utérins: fibromite simple et fibromite suppurée. Gaz. de gynéc. Paris 1888, III, 97. 129.
53. Meredith, W. A., A case of haematometra associated with a degenerat. fibro-myoma, treat. by supra-vag. hysterectomy. Tr. Obst. Soc. London 1888, XXIX, 422—28.
54. Meredith, A case of locked fibroid treat. by supr. vag. hysterectomy. Brit med. Journ. Lond. 1888, II, 1113.
55. Meyer, Supravaginale Uterus-Amputation wegen Myom. Charité-Annal. XIII. Jahrg.

56. Mc. Mowie, W. K., Removal of an enlarged fibroid uterus by abdominal section; recovery. Lancet, Lond. 1888, I, 619.
57. Nathan, W., Ist bei Myomen während der Gravidität die supravag. Uterusamputation indizirt? Würzburg. Dissert. 1888, 25 p.
58. Odebrecht, Beitrag zur Frage der operativen Behandlung verjauchter Uterustumoren. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XV, Hft. 1.
59. Ostrom, H. J., The treatm. of the pedicle in Hysterotomy. Tr. Hom. M. Soc. N.-Y. Rochester 1887, 22, 81—88.
60. von Ott, Kurze Notiz über einen Fall von Infarkt im Parenchym eines Uterusmyoms. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 274.
61. Parsons, J., On the action of the constant current on fibroid tumours. Brit. Gyn. Journ. London 1888/9, II, 71—84.
62. Pernice, L., Ueber ein traubiges Myo-Sarcoma-striocellulare ut. Arch. f. path. Anat. Berlin 113, Bd. 46—62.
63. Philipps, J., Fibro-myomata complicating pregnancy and labour. Lancet London 1888, I, 828.
64. Plimmer, H. G., A case of cystic myoma of the ut. hysterectomy, recovery. Lancet Lond. 1888, II, 163.
65. Prokofjeff, O. V., Haemorrhagic infarct in fibro-myoma of uterus. Wrach, St. Petersb. 1888, IX, 164—166.
66. Richelot, L. S., Sur le traitment des fibromes utér. Union méd. Paris 1888, 838—43.
67. Robson, A. W. M., The treatment of fibroids by electrolysis. Prov. M. J. Leicester 1888, VII, 398—401.
68. Routh, A., Fibroid of one horned uterus. Tr. Obst. Soc. Lond. 1888, XXIX, 2, 57.
69. Ruge, Ueber Adenoma uteri; die benigne u. maligne Form. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gynäk. Leipzig 1888, 195—202.
70. Rump, Entfernung eines carcinomatös entarteten Myoms. Frauenarzt. Berlin 1888, III, 187.
71. Rutherford, H. T., The treatm. of hemorrh. in fibr. myom. by Hydrastis Canadensis. Brit. M. J. Lond. 1888, II, 123.
72. Schmidt (Köln), Ein Beitrag zur Frage der intraperitonealen Stielversorgung nach Myomotomien. Verhandl. d. 61. Kongr. d. deutsch. Naturforscher u. Aerzte in Köln (1888).
73. Scott, Treatment of fibroid tumors by electricity. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 270—82.
74. Secheyron, L., Du traitment chirurg. des myomes de l'utérus. Gaz. des hôp. Paris 1888, XI, 1113—21.
75. Severeanu, Miom uterin pedicul. exstirpatio prin laparot. vindecase. Spitalul, Bucaresci 1888, VIII, 204—212.
76. Sippel, A. (Frankfurt a/M.), Zur operativen Behandlung verjauchter Uterusmyome. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 44.
77. Smith, R. T., Electrolysis of uterine fibroid and subsequent hysterectomy. Brit. M. J. Lond. 1888, I, 798.
78. Steavenson, W. E., The electrolysis of fibroids. Brit. M. J. London 1888, I, 997.

79. Strauss, L., Subseröses u. intralig. Fibroid d. Uterus. Supravag. Amput. d. Ut. Genes. N.-Y. med. Presse 1888, V, 212–14.
80. Terillon, Seize hystérectomies abdominal. reflexions à propos de 60 autres cas de fibr. utér. Annal de gyn. Paris 1888, XXIX, 340—60.
81. Terillon, Sarcome intra-pariétal de l'utérus; ablation par la laparotomie; pedicule rentrée dans l'abdomen; guérison. Bull. et mém. Soc. obst. et gyn. de Paris 1888, IV, 206—10.
82. Tiry, W. J., Notes on three cases of uterine fibroids treat. by Apostoli's method. Brit. M. J. Lond. 1888. I, 1376.
83. Werner, Maria B., Electricity in the treatment of fibroids of the uterus. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 384—90.
84. Zweifel, P., Die Stielbehandlung bei der Myomectomie. Stuttg. 1888. F. Enke, 140 p., 8° u. Verhandl. d. II. gyn. Kongresses.

Freund (23) entfernte 2 submucöse Myome von 1500 g Gewicht nach der Martin'schen Methode (Ausschälung aus der Uteruswand unter Erhaltung des Organs). Vor der Blutung sicherte er sich durch Umlegen eines Gummischlauches um den Cervix. Die Uterusschleimhaut wurde für sich genäht, die Uterushöhle mit Jodoformgaze ausgestopft, die Wunde in der Uteruswand auch nach der Uterushöhle resp. der Scheide hin mit Jodoformdocht drainirt. Nach der Bauchhöhle zu wurde die Uteruswunde durch tiefgreifende Seidennähte und oberflächlich sero-seröse Nähte geschlossen. Guter Verlauf.

Kaltenbach (42) empfiehlt in Fällen von intramuralen oder submucösen Myomen, die mit langem, engem Cervix komplizirt sind, zur Stillung der Blutungen und dysmenorrhoischen Beschwerden die stumpfe Dilatation des Cervikalkanales nach Hegar bis auf 16—18 mm. In 3 Fällen von kindskopfgrossen Tumoren hatte er gute Erfolge — Beobachtungsdauer 7—14 Monate —, die Blutungen dauerten kaum halb so lange wie früher und verliefen ganz schmerzlos. Er erklärt sich die günstige Wirkung der Dilatation durch die Beseitigung der komplizirenden Stenose. Vorher war der Abfluss aus dem Uterus erschwert, zum Theil coagulirte das Blut vor dem Abflusse und wurden dann die Gerinnsel durch wehenartige Schmerzen ausgetrieben. Das zurückgehaltene Blut übte ausserdem einen dauernden Reiz aus und bewirkte so stärkere und anhaltende Kongestionen zum Uterus.

v. Ott (60) bringt sehr mangelhafte Notizen über einen blutigen Infarkt in einem kleinen Myom, das er entfernt hatte.

Meyer (55) berichtet über 4 komplizirte Myomoperationen aus der Gusserow'schen Klinik, 3 der Operirten starben.

In den beiden ersten Fällen war bereits Zerfall der Myome mit Durchbruch der Kapsel eingetreten. Der Stumpf wurde intraperitoneal behandelt, 1 Patientin genas.

Im 3. Falle war eitrige Parametritis vorhanden, die Patientin starb nach $4^1/_2$ Wochen an eitriger Peritonitis.

Im 4. Falle wurde nach unvollständiger Entfernung eines cystischen Myoms extraperitoneale Stumpfbehandlung angewandt, ebenfalls mit letalem Ausgange.

Odebrecht (58) entfernte ein im Wochenbette verjauchtes intramurales Myom durch supravaginale Amputation unter extraperitonealer Stumpfbehandlung. Vor der Operation hatte die Patientin 40° Temperatur und 140—150 Pulse.

Ehe Verfasser den Uterus mit dem jauchenden Myom abtrug, sorgte er für einen exakten Abschluss der Bauchhöhle. Der Verlauf war zwar komplizirt, aber günstig.

Verfasser warnt auf Grund eines ebenfalls mitgetheilten Falles vor dem Curettement bei Gegenwart von Myomen. Es kommt danach leicht zu Verjauchungen der Myome.

Schmidt (72) behandelte bei einer geborstenen Tubo-Uterinschwangerschaft und bei einer supravaginalen Amputation wegen Myom den Stumpf in ähnlicher Weise wie v. Hacker und Kümmel.

Der Uterusstumpf wird durch Umsäumen mit Peritoneum gegen die Bauchhöhle gut abgeschlossen und darüber werden dann die Bauchdecken vernäht. Beide Fälle verliefen gut.

Berakowski (8) berichtet über 16 von Rein in Kiew innerhalb $3^1/_2$ Jahren ausgeführten Myomotomien mit 3 Todesfällen = 18,7 %. 10 mal supravaginale Amputation (1 mal extraperitoneale Stumpfbehandlung) mit 2 Todesfällen, 3 mal wurden intraligamentöse Geschwülste ausgeschält, 2 mal wurde das Fibroid aus der Wand des Uterus enucleirt ohne Eröffnung der Uterushöhle, 1 mal wurde das Myom nach dem Modus des Kaiserschnittes entfernt.

Braun (11) verlor von 38 Myomotomirten mit extraperitonealer Stumpfbehandlung 6 Frauen = 15,5 %. Zwei Fälle mit intraperitonealer Stumpfbehandlung starben. Dieser Misserfolg bestimmte Braun, bei der extraperitonealen Methode zu verbleiben.

Krassowsky (46) machte in 8 Jahren 19 Myomotomien, 12 mal mit extraperitonealer Stumpfbehandlung (Mortalität 50 %), 7 mal mit Versenkung des Stumpfes (30 % Mortalität). Die Gesammtmortalität betrug 44 % und wird erklärt durch die Schwere der Fälle.

Von Fällen, die unter strenger Antisepsis operirt wurden, starben nur 2.

Kümmell (47) hebt in seinem interessanten Vortrage zunächst hervor, dass die Resultate der Myomoperationen trotz der glänzenden

Fortschritte der antiseptischen Wundbehandlung und der ausgebildeten Technik bei Laparotomien immer noch sehr zu wünschen lassen, namentlich gegenüber den vorzüglichen Resultaten bei der Ovariotomie.

Bis zum Jahre 1877 wurden nach der Péan'schen Methode mit Hilfe des Drahtschnürers 19 subseröse Myome mit 12, 86 mit gleichzeitiger Amputation des Uterus mit 45 Todesfällen entfernt.

Kümmell stellt weiter die bisherigen Resultate der intra- und der extraperitonealen Stumpfbehandlung einander gegenüber. Von 312 intraperitoneal Behandelten starben 88 = 28,2 %; von 262 extraperitoneal Behandelten starben 53 = 24 %.

Kümmell selbst machte 9 Myomotomien; 1 mal entfernte er ein breitgestieltes, verkalktes Myom mit Glück, 1 mal enucleirte er ein subserös entwickeltes, die Kranke starb septisch; 7 mal amputirte er gleichzeitig den Uterus, 3 mal wurde der Stumpf intraperitoneal behandelt (1 Todesfall); 4 mal extraperitoneal, ebenfalls mit 1 Todesfall.

In einem Falle vereinigte Kümmell die Vortheile der intra- und extraperitonealen Methode. Der nach dem Schröder'schen Modus vernähte Stumpf wurde im unteren Wundwinkel fixirt und mit Peritoneum umsäumt (vergl. diesen Bericht: Fritsch-Myomotomie). Der Verlauf war ein günstiger. In der Diskussion bemerkt Staude, dass er 11 Myomotomien gemacht habe, 6 mal mit intraperitonealer Stumpfbehandlung und 4 Todesfällen, 5 mal mit extraperitonealer mit 1 Todesfall. Er giebt daher der extraperitonealen Methode den Vorzug.

Sippel (76) publizirt einen glücklich verlaufenen Fall von Hysterotomie wegen verjauchtem Myom. Die Verjauchung war spontan im Verlaufe einer Ergotinkur eingetreten. Der Stumpf wurde extraperitoneal behandelt. Die Vernähung des Peritoneum der Bauchwand mit demjenigen des Stumpfes vor der Absetzung des Uterus — nach dem gewiss richtigen Vorschlage Kaltenbach's — liess sich nicht ausführen. Sie war erst nach der Abtragung des Uterus möglich. Das vor der Operation bestehende hohe Fieber war mit der Entfernung des Jaucheheerdes sofort und dauernd beseitigt.

Nach Ansicht des Verfassers kann bei verjauchten Myomen nur die extraperitoneale Stumpfbehandlung in Frage kommen, die Versenkung des Stumpfes in solchen Fällen gewährt zu wenig Sicherheit.

Zweifel (84) versorgt bei der supravaginalen Amputation jedes Lig. latum durch eine 4 fache Etagennaht mit Hilfe der Bruns'schen Nadel. Die untersten Nähte werden ausserdem zur Unterbindung des Stumpfes verwendet. Der eigentliche Stumpf des Cervix wird nach der Schröder'schen Methode versorgt und versenkt.

In der Diskussion nennt Kaltenbach die Zweifel'sche Methode einen Rückschritt zu der Zeit der zahlreichen Unterbindungen, auch scheint sie ihm wegen drohender Infektion vom Cervikalkanale her nicht sicher genug.

Olshausen hält das Abbinden der Ligamenta lata in 4 Partien für überflüssig, die mehrfache Durchstechung des Stumpfes, wobei auch der Cervikalkanal getroffen wird wegen leichterer septischer Infektion für gefährlich.

Fritsch (24) verfährt bei der supravaginalen Amputation wegen intramuraler Myome nach einem aus den Methoden von Schröder, Hegar, Wölfler und Sänger kombinirten Verfahren. Der Uterusstumpf wird in derselben Weise, wie sie Schröder beschrieben hat, versorgt, nur mit dem Unterschiede, dass die Uteruswunde nicht quer, sondern in der Längsrichtung — in der Richtung der Linea alba — verläuft. Dann wird der Stumpf nicht versenkt, sondern so im unteren Wundwinkel angenäht, dass die Vereinigungsnähte des Stumpfes extraperitoneal im Wundtrichter sichtbar liegen. Der Wundtrichter wird mit Jodoformgaze austamponirt. Die Nähte des Stumpfes werden vom 9. Tage ab nach der Verbandabnahme successive entfernt.

19 nach dieser Methode operirte Fälle verliefen sämmtlich günstig.

Nach Ausschälung intraligamentär entwickelter Myome näht er den Sack in den unteren Wundwinkel ein und stopft ihn mit Jodoformgaze aus. Die Martin'sche Enucleation dürfte nach seiner Ansicht die Kastration verdrängen.

Martin (50) hat bei seinen 205 operativ entfernten Corpusmyomen folgende anatomische Veränderungen beobachtet: ausgesprochene Verfettungsprozesse 7 mal, Verkalkung 3 mal, Vereiterung 10 mal. In letzteren Fällen handelte es sich um submucöse oder submucös gelegene intramurale Myome, die durch Usurirung der Schleimhaut mit dem Cavum uteri in Berührung kamen. 11 Geschwülste von durch Blutverluste sehr herabgekommenen Frauen waren ödematös erweicht. 8 mal wurden cystische Myome exstirpirt, 3 mal teleangiectatische, 6 mal fanden sich Sarkombildungen, 9 mal Komplikation mit Carcinom, 7 mal mit Collumcarcinom, 2 mal mit Krebs des Uteruskörpers.

Coe (18) macht darauf aufmerksam, dass die Blutung bei Myomen aus der hyperplastischen Schleimhaut herrührt und zwar aus denjenigen Theilen derselben, welche das Myom nicht überzieht. Der das Myom bedeckende Theil der Schleimhaut ist gewöhnlich atrophisch.

Die Stärke der Blutung, die meist als Menorrhagie auftritt, steht sehr häufig in gar keinem Verhältnisse zu der Grösse der Myome.

Gerade bei kleineren Geschwülsten ist die Schleimhauterkrankung zuweilen am stärksten und damit auch die Blutung. Verfasser hält auf Grund dieser Beobachtungen den Gebrauch der Curette bei Myomblutungen für ebenso indizirt wie bei jeder anderen Schleimhauterkrankung des Uterus. Er selbst hat gute Resultate damit gehabt. Natürlich sind Recidive häufig, da ja die Ursache, die durch das Myom hervorgerufene kollaterale Hyperämie der Schleimhaut fortbesteht. (Ref. kann diesen Ausführungen aus eigener Erfahrung vollkommen beistimmen.)

Albert (1) verlor von seinen 20 Kranken, bei denen er Myome vermittelst der Laparotomie entfernte, nur eine einzige an Peritonitis.

4 mal handelte es sich um gestielte, subseröse Myome, 16 mal um intramuralen Sitz. Von den letzteren wurden 4 unter Erhaltung des Uterus enucleirt, bei 12 wurde die supravaginale Amputation des Uterus gemacht mit gleichzeitiger Entfernung der Ovarien.

Er behandelt den Stumpf extraperitoneal unter Anwendung der elastischen Dauerligatur.

Koeberlé (45) entfernte einen 750 g schweren fibroiden Polypen, der am äusseren Muttermunde inserirte.

Nach Spaltung des Dammes bis zum Anus wurde der Polyp nach Abquetschung des Stieles zerschnitten und in Stücken entfernt. Die betreffende Patientin litt an starken Blutungen und stinkendem Ausflusse. Sie war in Folge dessen sehr herabgekommen. Koeberlé warnt vor Verwechselung mit Carcinom.

IV.

Ligamente und Tuben.

Referent: Dozent Dr. J. Veit.

a) Pathologie des Ligamentum latum.

1. Alloway, Pelvic cellulitis before puberty, ending in extensive abscess formation, operation. Montreal Med. J. 1888/89, 17, p. 281.
2. — Pelvic cellulitis ending in high abscess, operation. Montreal Med. J. 1888 89, p. 279.
3. Arthur, Papilloma of the broad ligament infiltrated with tuberculous foci. Am. Journ. of obst. XXI, p. 1287. (Der Tumor scheint von der Tube

ausgegangen zu sein, stammt von einem 21 Jahre alten Mädchen. Pat. genas von der Operation.)

4. Baer, Recurrent pelvic peritonitis. Med. and surg. Rep. Phil. p. 449.
5. Baer, B. F., Case of non papillary intraligamentous cyst. Phil. med. and surg. Rep. LVIII, 8, p. 236, Febr. 1888.
6. Baer, Broad ligament cyst. Obst. Gaz. Cincinn. 1888, XI, p. 621.
7. Bigelow, Martin's Method of operating in high-seated abscesses involving the ovaries, tubes and intestine. Am. Journ. of obst. 1888, p. 485.
8. Bovee, Recurring pelvic abscess; abdominal incision; drainage; recovery. Obst. Gaz. Cincinn. 1888, p. 282.
9. Byford, H. T., Self retaining Drainage Tubes for pelvic abscesses opening into the rectum. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 1286. (Silberne im Halbkreis gebogene Röhren.)
10. Coe, The significance of pain in pelvic disease. Gaillard med. Journal. New-York 1888, p. 120.
11. Cushing, Clinton, The study of pelvic abscess. New-York med. Record 34. 12 p. 323. Sept. (Pyosalpinx soll durch die Laparotomie entfernt, die anderen Beckenabscesse durch Eröffnung von der Scheide — mit einem von ihm angegebenen Dilatationstroikart — geheilt werden.)
12. Cushing, Clinton, A contribution to the study of pelvic abscess. Am. Journal of obst. Vol. 21, p. 1070. (Führt 2 Fälle von Beckenabscess an, in denen er Gonorrhoe als Ursache anschuldigen kann; in dem einen öffnete sich nach der Drainage die Blase in den Abscess.)
13. Duncan, On haemorrhagic parametritis. London obst. Trans. Vol. 29 p. 191 (s. das Referat über denselben Gegenstand im vorjährigen Bericht p. 369 u. 382).
14. Duret, Sur une forme particulière de la pelvipéritonite. Journ. des sc. méd de Lille 1888, XI, p. 553, 577.
15. Eastman, Remarks on pelvic peritonitis, and on my year's work in abdominal surgery (40 cases). Am. J. of obst. XXI, p. 916.
16. Gardner, Success ful Laparotomy for pelvic haematocele. Phil. med. News 1888, 303.
17. Gérard, Des injections vaginales chaudes prolongées dans le traitement des périmétrites chroniques. Paris 1888.
18. Goelet, Laparotomy for encysted subperitoneal haematocele, recovery. Ann. Gyn. Boston 1887, 8. p. 157.
19. Goodell, W., Intraligamentary cyst. Philad. med. and surg. Reporter LVIII, 3, p. 79, Jan.
20. Goodell, Pelvic peritonitis. Phil. med. surg. Rep. LVIII, 20 p. 637 May.
21. Hardou, A case of pelvic haematocele. Atlanta med. and surg. Journ. 1888 9, p. 32.
22. Holmes, Report of a case of primary Myoma of the broad ligament and a table of 17 collected cases. Chicago med. Journ. and Exam. 1888, 65. Journ. of the med. Assoc., 7, p. 291. Am. Journ. of obst., vol. 21, p. 211.
23. Hubbard, A case of pelvic abscess; death from haemorrhage. Boston med. and surg. Journ. 1888, vol. 118, p. 570. (Incision oberhalb des Poupartschen Bandes, 14 Tage später Blutung, an der Pat. 18 Tage nach der Incision stirbt.)

24. Hunter, J. B., Unusual cases of pelvic cellulitis and their treatment. New-York med. record. 1888, p. 653.

25. Imrie, Parametritis. Ann. of Gynaec., I, p. 379. (Allgemeiner Ueberblick d. Pathologie u. Therapie dieser Erkrankung.)

26. Iverson, Pyocele; laparotomia; incisio. Gynaec. og obst. Medd. 1888, vol. VII, p. 89.

27. Iversen, Pyocele intraabdominalis. Howitz's gynokologiske og obstetriciske Meddelelser. Bd. 7, Heft 1—2, p. 84. (3 Fälle von Beckenabscessen, alle durch Incision geheilt.)

28. Lewers, On the post mortem Appearences of a phlegmon of the broad ligament. Lancet 1888, I, p. 72.

29. Longfellow, Pelvic Cellulitis. Cincinn. Lancet and Clinic. 1888, p. 191.

30. Mac Kenzie, Report of cases of chronic pelvic abscess opening into the rectum. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 713. (Bericht über 5 Fälle, die nichts Neues darbieten.)

31. Martin, A., Demonstration eines 2000 Gramm schweren Myom, das er aus dem linken Ligamentum latum enucleirt hat. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV, p. 539. (57 Jahre alte Frau. Die Höhle zog sich nach der Enucleation so stark zusammen, dass eine weitere Versorgung nicht nöthig war.)

32. Morrill (J. L.), Laparotomy vs. expectant treatment in cases of hematocele. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 1175—1183. (Hat in einem Fall von Hämatocele in Folge von Ruptur eine Tubargravidität — wenigstens ist dies die wahrscheinlichste Ursache — mit Erfolg abgewartet.)

33. Nöggerath, Zur Abwehr und Richtigstellung in Sachen chronischer Gonorrhoe. Arch. f. Gyn. Bd. 32, p. 322. (Polemik gegen eine frühere Arbeit Kroners besonders über die Bedeutung der Gonorrhoe für puerperale Erkrankungen.)

34. Oliver (J.), Pelvic peritonitis. Brit. M. J. Lond. 1888, II, 874. (Nichts Neues.)

35. Phillips, A case of haematocele treated by operation. London obst. Trans., Vol. 29, p. 384. (Unklare Entstehung, vergebliche Punktion, dann Incision von der Scheide, Drainage, Heilung.)

36. Poullet, Traitement des parametrites par la dilatation et le curettage de l'utérus, rédressement actif des rétroversions adhérentes. Nouv arch. d'obst. et de gyn. 1889, p. 243.

37. Raymond (T.), Fibro-myome du ligament large gauche; laparotomie; ablation par énucléation; guérison. J. Soc. de méd. et pharm. de la Haute-Vienne, Limoges 1888, XII, 151—153.

38. Routier, Sur les inflammations périutérines. Soc. de chir. 14. 11. 1888. Gaz. hebdomad. Nr. 47, p. 747.

39. — Traitement chirurgical de l'hématocèle periutérine. Semaine méd. Paris 1888, VIII, p. 245.

40. Schickler, E., Ueber Hämatocele retrouterina. Diss. in Tübingen. 38 p. (2 Fälle von Hämatocele mit Recidiven, schliesslich Genesung. Voraus geht eine gute Uebersicht über die jetzige Ansicht der Pathologie und Therapie der Hämatocele.)

41. Schwartz, Abscès retro-utérin à la suite de Pelvipéritonite, ouverture dans le rectum; développement de varices hémorrhoidales au tour de

l'orifice de communication; hémorrhagies violantes, guérison par la cautérisation au thermocautère. Bull. et mém. soc. de Chir. de Paris 1888, p. 580.

42. Schwartz, Abscès rétro-utérin accompagni d'une vraie grappe d'hémorrhoides saignantes. Soc. de chir. de Paris 4. 7. 1888. Gaz. hebdom. de Paris 1888, Nr. 28, p. 445. (Der Abscess bestand 9½ Jahr und war ins Rektum durchgebrochen, die Hämorrhoidalknoten sollen durch ihn bedingt worden sein.)

43. Seymour, A case of very large supperrating extraperitoneal hematoma cured by laparotomy. Am. J. of obst. XXI, p. 927. (Incision des Abdomens, Einnähen des Sackes, der mit Blutgerinseln u. Eiter gefüllt war, in die Bauchwunde, Drainage, Heilung.)

44. Slaviansky, Ueber Peritonitis pelvica lateralis. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 834.

45. Smith, T. C., Pelvic abscess mistaken for a cystocele. Am. J. of obst. 1888, p. 698. (Der Irrthum wurde erkannt, nachdem der Tumor aufgebrochen war.)

46. Sutton, R. St., On the treatment of pelvic abscess. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 1037. (Empfehlung frühzeitiger Eröffnung von der Scheide.)

47. — Pelvic abscess. New-York med. Rec. XXXIV, 12, p. 325, Sept. (Will einen septischen und einen aseptischen Beckenabscess unterscheiden.)

48. Terrier, Tumeur fibreuse du Ligament large gauche. Progrès med. 1888, Nr. 27, p. 10. (Der Tumor wog 3590 g, musste enucleirt werden. Pat. 47 Jahr alt, genas.)

47. Terrillon, Laparotomie dans les Abcès pelviens intrapéritonéaux. Progr. méd. 24. 12. 1887. (Empfehlung des Einnähens derartiger Abscesse in die Bauchwunde.)

50. Thomas, T. G., 3 forms of pelvic abscess. New-Nork med. Rec. XXXIV, 12, p. 325. 347, Sept.

51. Versepuy, De la périmétrite et de son traitement. Paris 1888. (Empfehlung der von Pozzi angegebenen Laparotomie souspéritonéale auf Grund einer Reihe von Beobachtungen desselben.)

52. Vineborg, The internal administration of bichloride of mercury as an adjunct to the local treatment of circumuterine inflammations. New-York med. Journ. 1888/89. (Warme Empfehlung der innerlichen Darreichung von Sublimat bei Beckenperitonitis, selbst wenn Syphilis nicht die Ursache ist.)

53. Walton, Contribution à l'étude de la pelvipéritonite, son traitement par la dilatation forcée et le curettage de l'utérus. Mém. couronnés publ. par l'acad. de méd. de Belg. T. VIII, 5, 178. Brux. F. Hagy.

54. — Contribution à l'étude de la pelvipéritonite, son traitement par la dilatation forcée et le curettage de l'utérus. Mém. Ac. roy de méd. de Belg. Brux. 1888, VIII, 5, 1 - 178.

55. — Du drainage de la cavité utérine en cas d'abcés pelviens. Ann. Soc. de méd. de Cand. 1888, p. 102.

56 Wilkinson, Case of pelvic abscess treated by laparotomy; cured. Texas Cour. Rec. med. Dallas 1887/8, V, 313.

Slaviansky (44) trennt als Ursache der „Peritonitis pelvica lateralis“ nicht infektiöse von infektiösen. Zur Heilung dient die Salpingotomie, wie die Kastration. Er hat 15 Fälle operirt ohne Todesfall; er hat dabei mehrfach partielle Operationen gemacht.

Thomas (50) will ausser der Pyosalpinx drei Formen der Beckenabscesse unterscheiden: die Entzündung des Lig. latum, die Entzündung des Bindegewebes zwischen Scheide und hinterer Wand des Uterus, die Entzündung des Gewebes zwischen Blase und Uterus. Häufiger als zur Laparotomie sollte man zur Eröffnung der Abscesse von der Scheide aus schreiten.

Lewers (28) beschreibt einen parametritischen Abscess, der längs der Tube entlang gehend, das Ovarium erreichte, und hält diesen Weg der Entstehung einer interstitiellen Oophoritis für wichtig.

In dem ersten Falle, den Hunter (24) mittheilt, machte er wegen eines Beckenabscesses die Laparotomie, ohne den Abscess zu eröffnen; Patientin besserte sich nach dem Eingriff. In dem zweiten Falle punktirte er einen durch puerperale Infektion entstandenen Beckenabscess, eröffnete trotz aller Vorsicht dabei 2mal die Blase, verletzte die Art. uterina; Patientin genas. Im dritten Falle konnte er weder durch Punktion an der Scheide, noch durch Incision oberhalb vom Lig. poupartii aus einem Abscess den Eiter entleeren, aber Patientin genas doch. In weiteren zwei Fällen wurde eine geplante Operation durch spontanen Durchbruch resp. Resorption unnöthig; in zwei weiteren Fällen endeten die wegen Beckenabscess und Pyosalpinx unternommenen Laparotomien tödtlich. Immerhin will er hierdurch vor der zu häufigen Anwendung der Operation warnen.

Die Methode A. Martin's, die Bigelow beschreibt (7), bezieht sich auf Beckenabscesse, die trotz Kommunikation mit dem Darm nicht ausheilen und einer Drainage von der Scheide wegen möglicher Darmverletzung nicht zugänglich sind. Hier macht er die Laparotomie, legt die Oberfläche der Abscesse bloss und drainirt dann von der Scheide, ohne den Tumor nach der Bauchhöhle zu öffnen. Die Laparotomie macht er, um sicher jede Nebenverletzung zu vermeiden.

Eastman (14) giebt nach seinen operativen Erfahrungen über Beckenperitonitis seine Ansicht dahin ab, dass die Adhäsionen im Becken sehr häufig sind, dass die Aetiologie derselben eine sehr verschiedenartige ist, dass die Gonorrhoe eine grosse Rolle dabei spielt, wenn auch nicht so gross, wie oft angegeben. Er publizirt 9 Fälle von operativen Eingriffen wegen Beckenperitonitis; mehrfach hat er

nach dem Vorschlag von Tait Abscesse zur Heilung gebracht durch Einnähen des Sackes in die Bauchwunde und Drainage. Unter 40 Laparotomien in 1 Jahre hatte Eastman 3 Todesfälle.

Routier (38) macht eine kurze Mittheilung über 11 Fälle, in denen er bei Beckenperitonitis operirt hat (mit 2 Todesfällen, eine an Sepsis, eine an Verblutung). Er verwirft die Durchwaschung der Bauchhöhle mit Wasser und empfiehlt die Drainage mit Jodoformgaze.

Poullet (36) ist der Ansicht, dass man nicht nur bei bestehender „Parametritis“, sondern auch wegen dieser Erkrankung, selbst wenn noch Fieber damit verbunden ist, den Uterus mit Laminaria erweitern und auskratzen soll. Er geht davon aus, dass die Gefahr dieses Eingriffes nur in infektiösem Material zu suchen ist, das von aussen hinzugebracht wird und nicht in demselben schon vorhanden. In seinem Hospital hat er 12 mal bei Uteris, deren Umgebung erkrankt war und darunter 1 mal bei frischem Prozess mit fieberhafter Temperatur, dieses Verfahren gebraucht; alle Fälle genasen. Ferner hat er einmal bei septischer Infektion des Uterus nach Abortus und Parametritis mit gleich günstigem Erfolge den Uterus erweitert und ausgekratzt. Nebenbei hat er unter seinen Fällen fixirte Retroflexionen gehabt, die er auf diese Weise — wie übrigens Schultze schon vorschlug — aufrichtete.

(Doléris giebt eine kurze Kritik dieses Vorschlages und warnt vor der Berührung des Uterus im Zustande höchster Entzündung der Anhänge — ausgenommen im Puerperium. Rép. nouv. d'obstet et de gyn. 1888, p. 151. — Ebenso Porak, ib. 291.)

Gérard (16) empfiehlt bei chronischer Perimetritis die 40° heisse Vaginalirrigation 1 Stunde lang dauern zu lassen und 20—30 Liter Wasser zu gebrauchen. Er will damit besonders rasche Besserung gesehen haben.

Holmes (21) giebt die genaue Kranken-Operationsgeschichte eines Myoms des einen Ligamentum latum. Trotzdem er bei der Operation das Ovarium dieser Seite nicht fand, nimmt er an, dass es sich nicht um einen Ovarialtumor handelte. Der Tumor sass übrigens im Bindegewebe und musste enucleirt werden. Patientin genas. Eine Zusammenstellung von 16 weiteren Fällen folgt, 8 von den operirten Fällen starben, 7 genasen.

b) Erkrankungen des Ligamentum rotundum und Bindegewebes der vorderen Bauchwand.

1. Barraud, Des Tumeurs fibreuses péripelviennes chez la femmes, Annales de gyn. 1888, Janvier p. 30.
2. Fürst, L., Zur Kasuistik der Bauchdeckentumoren. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 14, Heft 2.
3. Gayraud, De l'hydrocèle de la femme. Gaz. hebdomad. des sc. med. de Montpellier 1888, 61.
4. Hinterstoisser, Ein Fall von Hydrocele cystica beim Weibe. Wiener klin. Wochenschr. 1888, Nr. 12.
5. Homans, Removal of a large fibroma from the right transversalis fascia and Peritoneum by Laparotomy; Recovery. Am. Journ. of obst. Vol. 21. p. 156.
6. Iverson, Haematoma ligamenti rotundi uteri, Hernia obturatoria opinata: Laparotomie. Gyn. og obst. Medd. Kjobenhavn 1888, Vol. VII, p. 161.
7. Scherb, M., Ein Fall von Hydrocele muliebris. Würzb. 1888. A. Bögler, 13 p.

Barraud (1) veröffentlicht eine klinische Vorlesung von Tillaux über die Fibrome der vorderen Bauchwand im Anschluss an 2 operirte Fälle. Als Ausgangspunkt sieht er den Transversus abdominis an und erklärt aus dem Faserverlauf des Muskels die scheinbare Stielbildung der Tumoren. Die Tumoren wachsen nach aussen oder nach innen um die Aponeurose und Tillaux empfiehlt zur Unterscheidung, sich die Patientinnen bei der Palpation aufrichten zu lassen. Verschwindet in Folge der Muskelkontraktion der Tumor, so sitzt er unten, bleibt er palpabel, so sitzt er über der Aponeurose. Bei der stets nothwendigen Operation soll man sich mit allen Kautelen wie zur Laparotomie versehen.

Fürst (2) beobachtete bei einer 26 Jahre alten Frau angeblich in Folge eines Stosses eine Bindegewebsgeschwulst von Hühnereigrösse in der Lebergegend. Die Ausschälung war einfach.

Das Fibrom der Bauchdecke wurde in dem Fall von Homans (5) als solches erst während der Operation erkannt. Bei derselben wurde ein Stück Peritoneum im Durchmesser von 3½ Zoll mit entfernt. Der Tumor wog 2¼ Pfund. Später stellte sich eine Bauchhernie ein.

Hinterstoisser (4) beobachtete einen Fall, den er als eine im Ganzen seltene Hydrocele ansieht. Bei einer 38jährigen Frau wurde 1885 die Paracentese einer in der rechten Schamlippe sich vorwölbenden Hydrocele gemacht und hinterher Jodtinktur eingespritzt. Nach 1½ Jahren fing die Geschwulst von neuem an zu wachsen. Es wurde jetzt die Radikaloperation vorgenommen und eine mehrkammerige Cyste mit serösem Inhalt exstirpirt. Verfasser nimmt an, dass dieselbe eine

Folge der Jodeinspritzung ist. In Folge der durch das Jod bewirkten adhäsiven Entzündung seien die beiden Blätter der Serosa theilweise verlöthet; dadurch seien einzelne Kammern entstanden, welche durch erneute Transsudation zu der Bildung einer multilokulären Cyste geführt haben.

In dem Falle von Iverson (6) fand sich 6 Tage nach einer doppelseitigen Cruralhernien-Operation Erbrechen ein, welches auf Grund eines Stranges neben dem Uterus von einer inkarcerirten Hernia obturatoria abhängig zu sein schien. Bei der Incision oberhalb des Ligamentum pouparti fand sich eine Blutcyste in dem subperitonealen Raume um das Ligamentum rotundum. Heilung.

---

c) Pathologie der Tuben.

1. Apostoli, G., Nota sobre un caso de hidrosalpingitis; su nuovo tratiamento eléctrico. Progreso ginec. Valencia 1888, III, 20—24.
2. Apostoli, G., Notes of a case of Hydrosalpinx; a new mode of electrical treatment. Brit. med. Journal 1888, Vol. I, p. 998 u. Nouv. arch d'obst. et de gyn. 1888, p. 86.
3. Bantock, G. G., Pyosalpinx with Kidney disease, success ful removal. Med. Press and Circ. London 1888, n. S., p. 519.
4. Baer, Specimens of inflammatory tubal Trouble. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 632. (In dem einen Fall Adhäsion der Tuben mit den Ovarien, in dem anderen war ihre Wand stark verdickt.)
5. Bantock, Haematosalpinx with cystic disease of the ovary. Brit. med. Journal 1888, I, 249. (Bantock entfernte 5 Monate nach einer Entbindung einen Hämatosalpinx rechts mit Vergrösserung des Ovarium und mit Blutcyste im linken Ovarium. Trotz der Kastration bestand die Blutung weiter.)
6. Bernstein, Adolf, Ueber die Erkrankungen der Tuba Fallopiae und ihre chirurgische Behandlung. Würzb. 1888, F. Röhrl, p. 31. (Erwähnt einen Fall von Hegar, der von Wiedow publizirt ist, tritt für die Laparotomie bei Tubenerkrankungen ein.)
7. Boldt, H. J., Interstitial Salpingitis. Am. Journ. of Obstetr. Vol. XXI, February 1888.
8. Broca, Salpingite et abcès pelviens chez la femme. Gaz. hebdomadaire 1888, Nr. 26, p. 402. (Auszug aus der Thèse von Monprofit.)
9. Bouilly, Sur la salpingo-ovarite. Soc. de chir. de Paris. Gaz. hebdomad. Nr. 16, p. 251. Nouv. arch. d'obst. et de gyn. 1888, p. 195. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris, 5, p. 312. Revue de chir. 5, p. 419.
10. Byford, Hydrosalpinx. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 201. (Bemerkenswerth wegen der Dünne der Wandung. Operation einfach und erfolgreich. Aetiologie alte Infektion.)

11. Lucas-Championnière, Pyosalpingite chronique bilatérale; exstirpation des trompes et des ovaires. Gaz. des hopitaux 29. (Schwierigkeit der Diagnose gegen extrauterine Gravidität. Pat. genas.)
12. — Salpingite suppurée, ablation des deux trompes distandues par une quantité de pus considérable. Soc. obst. et gyn. de Paris, 12, 1, 1888.
13. — Quelques Obsérvtions d'Hydropisie de la trompe et de Salpingite suppurée, opérées par la Laparotomie. Rép. univ. d'obst. et de Gyn. 1888, p. 218.
14. Coluni, Die Drüsen der Tube. Gaz. degli Hospitali 1888, Nr. 1 (referirt nach Rép. univ. d'Obst. et de Gyn.).
15. Deaver, Pus Tubes. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 633. (2 Fälle von Salpingotomie wegen Pyosalpinx. Heilung.)
16. Dönhoff, R., Beitrag zur Statistik der pathol. Histologie der Tubenerkrankungen. Inaug.-Diss. Kiel 1888, Lipsius u. Tischur.
17. Doran, Malignant disease of the right Fallopias tube and ovary. Lancet I, 879.
18. Douglas, R., A case of hematosalpinx, Laparotomy, Recovery. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 368.
19. Dragon, Pyosalpingite. Soc. anat. de Paris, 14. Janv. 1888. (Demonstration des von Championnière — siehe Nr. 13 — operirten Falles.)
20. — Hydrosalpingite. Soc. an. de Paris, 24. 2. 1888.
21. Dudley, Double pyosalpinx. Am. J. of obst. 1888, XXI, p. 1275. Symptome Blutung und Schmerzen. Genesung durch die Operation.)
22. Engländer, Fall von doppelseitigem Pyosalpinx. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XV, p. 178.
23. Engström, Hydrosalpinx. Finska läkaresällsk. handl. 1888, XXX, 1. 45.
24. Fraipont, Pyosalpingite double; laparotomie; exstirpation des trompes uterines; guérison. Ann. soc. méd. chir. de Liège 1888, p. 512.
25. Freund, W. A., Ueber die Indikationen zur operativen Behandlung der erkrankten Tuben. Volkm. Samml. klin. Vorträge, Nr. 323.
26. Gondeau et Moulonguet, Pyosalpingite. Soc. anat. de Paris, 27. 4. 1888. (Pyosalpinx und Beckenperitonitis, welche zur Nierenerkrankung geführt hatten.)
27. Goodell, A specimen of Hydrosalpinx. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 726. (Der Fall war ausgezeichnet durch seine ganz besondere Grösse.)
28. — A specimen of Hematosalpinx. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 942.
29. Griffith, Tubo-ovarian cysts. Lond. obst. Trans. Vol. 29, p. 273.
30. Güemens, De l'hémato-salpingite. Paris 1888.
31. Gusserow, A., Erfahrungen über Pyosalpinx und deren operative Entfernung. Archiv f. Gyn. Bd. 32, p. 165.
32. Hall, Report of a case of pyosalpinx with exhibition of the specimens. Cincinn. Lancet and Clinic. 1888, N. S, XX, 1—4.
33. Heitzmann, Plötzliches Entstehen und Schwinden einer Tubarcyste. Allgem. Wien. med. Zeitung 1888, p. 423.

35. Jeannel, Salpingite tuberculeuse à forme kystique. Gaz. hebdomad. de méd. et de chir. 21. 22.
36. Iversen, Pyosalpinx duplex; exstirpatio salpingis utriusque per laparotomiam. Gyn. og obst. Meddel. 1888, VII, p. 26.
37. — Pyosalpinx sinister; salpingo-ovariotomia. ibidem p. 41.
38. — Salpingitis catarrh. duplex; hydrosalpinx dext. degeneratio cyst. ovarii dupl. Salpingo-ovariotomia duplex. ibidem p. 57.
39. — Salpingitis cat. sin. Ooph. chron. sin. (levi gradu) salpingo-ovariotomia. ibidem p. 60.
40. — Salpingitis, salpingo-ovariotomia duplex. ibidem p. 35.
41. Laire, Des salpingites. Paris 1888, 88 p. (Nichts neues.)
42. Levy, Salpingotomi med dobbelt Oophorektomie (Salpingotomie mit Entfernung beider Eierstöcke). Det Kjóbenhavnske medicinske Selskabs Forhandlinger I, 1887/8, p. 29.
43. Lewers, On the frequency of pathological conditions of the fallopian tubes; as determined by observations in the post mortem room of the London hospital. Tr. obst. Soc. London Vol. 29, p. 199. (S. vorjährigen Jahresber. p. 390.)
44. Marchant, Gérard, Poche d'hydrosalpingite contenant 1500 grammes de liquide. Soc. anat. 23. 3. 1888. Gaz. hebdomad. de Paris Nr. 13, p. 203. (Demonstration.)
45. Meinert, Incision von Tubarsäcken von der Vagina aus. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 505. (Kurzer Bericht über 2 Fälle von Pyo- resp. Hydrosalpinx.)
46. Mergler, Marie J., Etiology and Treatment of Salpingitis, with Report of a case of pyo-metra, Followed by purulent salpingitis. Transact. of the Thirty-eighth Annual Meeting, Illinois State Med. Soc. held in Rock Island, May 17, 1888. (Mittheilung eines Falles, in dem eine Stenose des Muttermundes für Pyosalpinx prädisponirend gewesen sein und die Hebung der Stenose die eitrige Salpingitis geheilt haben soll.)
47. Monprofit, Etude chirurgicale sur les inflammations des organes génitaux internes de la femme; salpingites et ovarites. Paris 1888.
48. Montgomery, A specimen of hematosalpinx. Am. Journ. of obst. Vol. 21, p. 322; Phil. med. and surg. Rep. LVII, 24, p. 770. (Es handelt sich wohl um das Residuum einer Extrauteringravidität — wenigstens spricht selbst M. diese Vermuthung aus.)
49. Nicholson (R. H. B.), Case of double pyosalpinx cured by aspiration. Brit. M. J. Lond. 1888, II, 933.
50. Nicholson, Case of double Pyosalpinx cured by aspiration. Brit. med. Journ. 27. 10. 1888. (Die Patientin fieberte vor der Aspiration, so dass die Diagnose Pyosalpinx keineswegs sicher ist.)
51. Orthmann, Pyosalpinx tuberculosa. C. f. Gyn. 1888, Nr. 46. (32 Jahre alte Frau, Klage Leibschmerzen, Operation, Tumoren über faustgross, Innenfläche tuberkulös entartet. Genesung.)
52. — Ueber Carcinoma tubae. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XV, p. 218.
53. Pepper, Laparotomy in cases of double tubercular pyosalpinx and strangulated femoral hernia. Lancet Vol. II, p. 1065. (Es handelte sich

in den beiden Fällen um einen tuberkulösen doppelseitigen Pyosalpinx, der durch die Operation geheilt wurde und um eine Schenkelhernie, die z. Th. Netz enthielt, das abgeschnitten wurde — übrigens Verblutung aus dem letzteren und deshalb Laparotomie zur Blutstillung. Heilung.)

54. Pepper, Double tubercular pyosalpinx; laparotomy; removal of uterine appendages; recovery. Lancet, London II, p. 1065. (Besserung durch die Operation erheblich, ob dauernd noch nicht möglich zu sagen.)

55. Polaillon, Salpingite double et ovarite suppurée; ablation des trompes et des deux ovaires; guérison. Bull. et mém. de la soc. de méd. prat. de Paris 1888, p. 776.

56. Polk, Are the tubes and ovaries to be sacrificed in all cases of salpingitis. Trans of the Am. gyn. Toc. 1887. New-York 1888, p. 128.

57. Pozzi, Hématosalpingite suppurée, laparotomie. Bull. et mém. de la soc. de méd. de Paris 1888, p. 70.

58. Pozzi, Pièce de Hématopyosalpingite. Soc. de chir. 25. 1. 1888. Progrès méd. Nr. 4, p. 77. (Inhalt des Tubentumors Eiter und alte Gerinnsel, der Tumor war zwei Faust gross. Heilung.)

59. Price, uterine fibroid with double Pyosalpinx. Am. Journ. of obstr. Vol. 21, p. 525. (Es wurden nur die Ovarien und die doppelseitige Pyosalpinx entfernt. Genesung.)

60. — Double Hydrosalpinx. Am. Journ. of obst. Vol. 21, 525. (Operation. Heilung.)

61. Price, M., Pyosalpinx with rupture. J. Am. M. Ass. Chicago 1888, XI. 751—753.

62. Routier, Pyosalpingite. Pyosalpingite. Revue de chir. VII, 11, p. 916.

63. Schauta, Ueber die Diagnose der Frühstadien chronischer Salpingitis. Arch. f. Gyn. Bd. 33, I, p. 27.

64. Saenger, Pyosalpinx gonorrhoica (?) duplex. Centrbl. f. Gyn. 1888, p. 44. (Demonstration der beiden mit Erfolg exstirpirten Tuben.)

65. Stemann, E., Beiträge zur Kenntniss der Salpingitis tuberculosa und gonorrhoica. Diss. in. Kiel, 1888.

66. Stevenson, Tubal distension and stricture- A cause of intraperitoneal haemorrhage. Ed. med. Journ. 1887 8, p. 809 and Trans. of the Obst. Soc. Ed., VIII, p. 43.

67. Sutton, Bland, The Glands of the fallopian Tubes and their function. Tr. of the London obst. Society, 2. V. 1888.

68. Tait, L., A case of pyosalpinx illustrating the natural history of the disease and the difficulties of diagnosis. Med. Press. and Circular. London 1888, p. 56.

69. Terillon, Diagnostic, prognostic et traitement de la salpingite. Bull. de méd. de Paris 1888, p. 415.

70. Terrillon, 3 cas de salpingo-ovarite opérés par la laparotomie et suivie de guérison. Ann. de gyn. Paris, XXX, p. 108.

71. — Pyosalpingite. Soc. de Chir. de Paris 27. 6. 1888. (Demonstration eines Präparates mit starker Verdickung der Muskulatur.)

72. — De la salpingite — Inflammation de la trompe uterine et de l'ovaire. Bull. de med. de Paris 1888, p. 263.

73. Terrillon, Salpingite. Bull. méd. de Paris, 29. 2. 1888. (Klinische Vorlesung, die nichts Neues enthält.)
74. — Kyste tuboovarien avec écoulement de liquide kystique par l'utérus et le regia. (Observation recueillie par Vignard.) Progrès. méd. Nr. 49.
75. — Salpingo-ovarite. Acad. de méd. 17. 4. 1888. Gaz. hebdom. 1888, Nr. 16, p. 248,
76. — 3 cas de salpingite opérés et guéris. Acad. de méd. 17. avril 1888, Progrès méd. Nr. 16, p. 304. (Es fand sich hierbei einfache Salpingitis, Wandverdickung und Ovarialerkrankung.)
77. Wettlaufer (C.), Über die Berechtigung der Salpingotomie. Würzb. 1888. P. Scheiner. p. 30.
78. Winslow, A case of hydrosalpinx and cystic ovary; laparotomy; cure. Maryl. m. Journ. Balt., XX, p. 106.
79. Wood, Three cases of salpingo-oophorectomy. Med. Counselor. Ann. Arbor. Michigan 1888, XIII, p. 212.

W. A. Freund (25) hat die Entwickelung der Tube studirt; er unterscheidet 2 Stadien, in deren ersterem es während des Descensus zu einer Spiraldrehung der Tube kommt, während in dem zweiten die Drehungen sich wieder ausgleichen. Der Prozess der Spiraldrehung erreicht gegen das Ende der 32. Woche der intrauterinen Entwickelung seinen höchsten Grad, bis zur Geburt beginnt eine Entfaltung der Tube mit ihrem zunehmenden Längenwachsthum. Von der Geburt bis zur Pubertät setzt sich die Abflachung der Windungen fort und nur im Verlauf der Längsfalten bleiben Andeutungen bestehen.

Freund charakterisirt diese Entwickelung so, dass die Tube aus einem unbrauchbaren Zustande zu einem brauchbaren Drüsenausführungszug würde, der der Wanderung des Eies normaler Weise keinen Widerstand entgegensetzt.

Verfasser benutzt diese Erkenntniss, um durch Zurückbleiben in der Entwickelung der Tube auf ihrem früheren Stadium eine anatomische Prädisposition für erheblichste Veränderungen bei Hinzutreten von Krankheitserregern zu finden. An den etwa geknickt oder gedreht verbleibenden Stellen gelingt dem anatomischen Untersucher die Sondirung oder das glatte Aufschneiden nicht. Tritt zu derartigen Stellen gonorrhoische Infektion, so ist nichts leichter, als dass es zum Verschluss kommt. Alle diese Angaben gründen sich auf Befunde von Präparaten, ja Verfasser betont besonders, dass er auch nach vollendeter Pubertät, ohne irgend welche Entzündungserscheinungen bei intakten Jungfrauen, abnorme Persistenz dieser Schlängelung gesehen hat.

Indem er mit diesen Erfahrungen aus seinen anatomischen Studien

an seine klinischen Beobachtungen tritt, versucht Freund zwei Reihen von Tuben von einander zu trennen.

Bei gesunder Veranlagung verläuft der Kanal der Tube relativ gerade, ist überall gut durchgängig, solche Formen sind der Infektion und einer sich eventl. in sie einnistenden Schwangerschaft gegenüber relativ günstig situirt. Die gonorrhoische Erkrankung ergreift bei Frauen mit normal veranlagten Genitalorganen überhaupt nicht immer die Tube, kommt es aber zu Salpingitis, so folgt selbst bei intensiver Infektion volle Genesung.

Anders Frauen der zweiten Kategorie, bei denen Freund Entwickelungshemmung, insbesondere an den Tuben, annimmt. Derartige Frauen leiden schon bei dem Beginn der Menstruation, dieselbe ist unregelmässig, die Zeichen der Chlorose bilden sich aus. Cervix und Uterus erkranken an sich schon leicht. Kommt es zur Kohabitation, so tritt gern Vulvitis und später Abortus ein; bei etwaiger gonorrhoischer Infektion werden die Tuben schnell ergriffen und sind ständige Krankheitsherde, an den Knickungsstellen derselben, die als Hemmungsbildung noch übrig geblieben sind, kommt es zu besonderen Lokalisationen mit den bekannten Folgezuständen. Bei eintretender Tubengravidität zerreisst der schwangere Sack frühzeitig.

Die Frauen der zweiten Art sind zur Fortpflanzung der Gattung ungeeignet, Erkrankungen gegenüber sind sie viel schlechter situirt, als Frauen mit normalem Genitalkanal.

Manche Erfahrung der Praxis, manche Unterschiede im Verlaufe scheinbar gleicher Prozesse werden dadurch zu erklären versucht.

Freund geht dann noch einen Schritt weiter, indem er auch therapeutisch diese Trennung nach der Entwickelung durchführt. In Fällen der letzteren Kategorie wird man niemals Heilung in dem einmal entwickelten Krankheitsbilde der Tubentumoren eintreten sehen, hier kann nur die Entfernung der erkrankten Organe dem Siechthum vorbeugen, während man bei normalem Genitalkanal nicht so vorgehen soll. Verfasser geht in seiner Ueberzeugung von der Heilungskraft, die der normalen Tube innewohnt, soweit, dass er, wenn einmal operirt werden muss, hier die eventuellen Säcke nur incidiren will, um sie nach Sondirung gegen den Uterus hin mit einem neuen Ostium abdominale zu versehen.

Dönhoff (16) hat auf Anregung von Heller die Statistik Winckel's über die Häufigkeit der Tubenerkrankungen an dem Materiale des pathologisch-anatomischen Instituts in Kiel ziemlich vollständig bestätigt; wenn er aber die Häufigkeit des Katarrhs der Tube

an der Leiche mit den Angaben nach Untersuchungen der lebenden Frau vergleicht, so stellt sich heraus, dass der exakte Nachweis sehr viel seltener vorhanden ist, als die klinische Annahme.

Als interstitielle Salpingitis bezeichnet Boldt (7) diejenige Erkrankung der Tube, welche über die Grenze der Schleimhaut hinausgehend, das Bindegewebe zwischen den Muskelbündeln ergreift und in Tiefe und Intensität von einer leichten Entzündung bis zu partieller Zerstörung der Wand durch Eiterung variirt. Anatomisch handelt es sich entweder um ödematöse Schwellung oder um Infiltration mit kleinzelligem Material; die Erkrankung ist nie gleichmässig verbreitet, sondern betrifft meist nur einzelne Faltenbezirke. Die interstitielle Salpingitis ist stets die Folge einer katarrhalischen oder eiterigen Salpingitis. Schliesslich führt die Erkrankung zur Schrumpfung. Boldt giebt eine Reihe von charakteristischen histologischen Abbildungen des Prozesses.

Broca (8) und Montprofit (46) trennen als Formen der Tubenerkrankung die Salpingitis catarrhalis vegetans von der Follicularis und diese von dem Hydrosalpinx und Pyosalpinx. Meist ist dabei das Ovarium verändert, sei es entzündlich, sei es in seiner Lage abnorm fixirt. Im Gegensatze zu den meisten Angaben der französischen Lehrbücher wird die grössere Gefahr der Infektion als des Traumas durch Koitus betont. Die Exstirpation wird empfohlen, sobald ernste Erscheinungen auftreten, besonders auch im Momente der Ruptur. Mit Tait wird stets die doppelseitige Operation empfohlen. Der These sind 18 fremde und eigene Beobachtungen angeschlossen.

Coluni (14) meint nach Analogie mit den Thieren, dass auch in der menschlichen Tube Drüsen vorkommen, besonders am abdominalen Ende, die sich zahlreich verästeln. Auch die Falten und Leisten der Tube erklärt er für drüsig.

Wettlaufer (77) stellt die Indikationen der Salpingotomie nach den bisherigen Mittheilungen zusammen und publizirt einen von Nieberding operirten Fall. Es handelte sich um ein 26 Jahre altes Mädchen, das gonorrhoisch infizirt war und nach längerem Kranksein einen linksseitigen Tubentumor bekam. Die Operation, besonders die Loslösung des Tubensackes aus den Adhäsionen, bot grosse Schwierigkeiten dar, so dass die Operation 1½ Stunden dauerte; die linken Anhänge allein wurden entfernt. Tod an septischer Peritonitis, entstanden in Folge einer kaum stecknadelkopfgrossen Perforation des Colon.

Griffith (29) nimmt nach seinen Untersuchungen an, dass die Erweiterung der Tube und die Bildung der Tubo-Ovarialcysten sekundär

wären; die Anlegung der Tube an das Ovarium wäre entweder psychiologisch oder zufällig, die dauernde Adhäsirung sei entzündlichen Ursprunges, die Kommunikation entstehe primär oder jedenfalls in einem sehr hohen Stadium der Cystenbildung.

Güemens (30) will die Tuben normalerweise oft bei der Menstruation etwas Blut secerniren lassen, jedenfalls häufig unter pathologischen Zuständen und nur, wenn wenig abgesondert war, wird es wieder verschwinden; die häufigste Ursache der Hämatosalpinx ist die hämorrhagische Salpingitis, nur diese zieht er in den Bereich seiner Arbeit; er erwähnt auch die Extrauterin-Schwangerschaft und die Hämelytrometra. Er hält die Hämatosalpinx prognostisch in der Mitte stehend zwischen Hydrosalpinx und Pyosalpinx; die Diagnose hält Güemens für schwer, doch für möglich. In Bezug auf die Behandlung unterscheidet er die unkomplizirten Fälle von denen mit Ruptur. Will man operativ vorgehen, so zieht Verfasser bei weitem die Salpingotomie der Punktion vor. Ist die Ruptur eingetreten, so soll man es von den Symptomen abhängen lassen, ob man operirt oder nicht. Er hat eine Reihe von Fällen aus der Litteratur und einige von Terrillon operirte publizirt.

Sutton (67) ist auf Grund seiner Untersuchungen zu der Ansicht gelangt, dass die Tubenschleimheit entgegen der bisherigen Annahme Drüsen besitzt. Die Drüsen selbst sollen dargestellt werden durch die Falten der Schleimhaut, ihre Funktion soll darin bestehen, das Ei wie das Hühnerei mit einer Eiweissschicht zu umgeben.

Jeannel (35) erkennt die anatomische Eintheilung der Tubenerkrankungen, die Cornil gegeben hat (s. vorigen Jahresbericht p. 388), auch für die klinische Unterscheidung an, betont aber die Schwierigkeit der Erkenntniss an der Lebenden. Er publizirt ausführlich einen Fall, in dem bei einer 21jährigen Person ein tuberkulöser Pyosalpinx für einen Ovarialtumor angesehen und operirt wurde. Es trat aber Recidiv ein und später erfolgte der Tod an Lungentuberkulose. Im Anschlusse daran versucht er unterscheidende Charaktere zwischen ovariellem Tumor und Pyosalpinx aufzustellen. Hätte er die Diagnose auf die tuberkulöse Natur stellen können, so, meint er, wäre die Unterlassung der Operation besser gewesen wegen der in seinem Falle nothwendigen unvollständigen Operation.

Apostoli (1 u. 2) publizirt folgenden Fall: 25jährige Frau, die 3mal geboren hat; Abortus im 2. Monat, 20 Tage darauf fiel Patientin hin, es folgten Schmerzen und Blutung und nach 2 Wochen fand

Apostoli eine Schwellung der rechten Seite mit Fluktation. Er machte eine Galvanopunktur links, dann nach 12 Tagen eine Galvanopunktur rechts. 2 Tage darnach Abgang von Blut und Eiter. Alle Schmerzen verschwanden.

Er will daraus beweisen, dass fieberhafte und entzündliche Erkrankungen in der Umgebung des Uterus keineswegs die Galvanopunktur ausschliessen. Dass, wie er in der Ueberschrift sagt, ein Hydrosalpinx vorlag, wird natürlich nicht bewiesen.

Die von Levy (42) bei der Laparotomie entfernte Geschwulst war in zwei Abtheilungen getrennt und als doppelseitige Eierstockscyste diagnostizirt. Nach rechts und unten steht die Geschwulst durch eine dicke, feste Brücke mit der Beckenwand in Verbindung; der Stiel wird von der bedeutend verdichteten linken Tube und dem breiten Mutterbande gebildet. Das Präparat zeigt Folgendes: Die sehr grosse, schlaffe, einkämmerige Cyste zeigte in der Mitte eine starke Einschnürung. Rechts und links mündet die Tube in den Sack ein. An der Vorderfläche der Geschwulst nahe am unteren Rande findet sich rechts und links je ein Eierstock (doppelseitige Pyosalpinx mit Verwachsung und Schwund der Scheidewand). [Leopold Meyer.]

Die Salpingo-Oophoritis war in 4 Fällen Bouilly's (9) dem Puerperium gefolgt, die zwei anderen waren ohne Zusammenhang mit demselben. Bouilly schildert die bekannten Symptome mit ihren zeitweisen Exacerbationen. Die Diagnose gründet sich auf die kombinirte Untersuchung. Die Behandlung soll in der Operation bestehen, die zwar mühsam ist, aber in seinen 6 Fällen zur Genesung führte.

In dem Falle von J. Championnière (12) enthielt die eine Tube über 1200 Gramm Eiter. Die Operation war in Folge von vielen Adhäsionen schwierig. Genesung. Championnière sucht aus der Thatsache, dass trotzdem die Menstruation vorher regelmässig war, die Ansicht zu stützen, dass nicht die Tuben, sondern die Ovarien die Hauptsache bei dieser Funktion darstellen.

J. Championnière (13) veröffentlicht folgende Fälle: 1. 40jährige Frau, Ataxie, allerhand nervöse Beschwerden, Uterus-Myom, Laparotomie, Hydrosalpinx der rechten Seite, die linken Anhänge normal. (Ist wohl derselbe Fall, wie der von Dragon, Nr. 20 s. u., demonstrirte.) 2. 24jährige Frau; Beckenperitonitis, doppelseitige Pyosalpinx. Beide Fälle genesen.

In dem Falle Doran's (17) handelte es sich um eine gleichzeitige maligne Erkrankung der einen Tube und des dazu gehörigen Ovariums.

Doran nimmt an, dass primär die Tube erkrankt sei und führt ihre Veränderungen auf frühere papilläre Neubildung in ihr zurück.

Die Tube wurde von Thornton mit Erfolg exstirpirt.

Die Erkrankung in dem Falle von Douglas (18) war als Pyosalpinx diagnostizirt; die Menses waren 6 Wochen ausgeblieben, Symptome von Ruptur vorhanden. Es fand sich bei der Laparotomie ein Hämatosalpinx, d. h. die Tube enthielt Blutgerinnsel und eiterige Flüssigkeit, an ihrer unteren Peripherie war sie zerrissen. Die Gerinnsel wurden auf Chorionzotten nicht untersucht. Douglas schreibt seinen Erfolg dem Einlaufenlassen von heissem Wasser in die Bauchhöhle und der Drainage zu.

In dem von Dragon (20) demonstrirten Falle entfernte J. Championnière bei einer Patientin mit Ataxie und nervösen Beschwerden, welche gleichzeitig Menorrhagien hatte, die beiden Tuben und Ovarien. Nur die eine Tube war hydropisch. Weiterer Verlauf nicht erwähnt.

In dem Falle von Engländer (22) exstirpirte A. Martin eine doppelseitige Pyosalpinx. Bei der Lösung des linksseitigen Tumors riss ein markstückgrosses Loch in die Mucosa des Darmes ein, ebenso riss rechts das Rektum ein. Naht dieser letzten Verletzung mit fortlaufender Katgutnaht und darüber gelegter seroseröser Naht. Drainage des Douglas'schen Raumes. Glatte Heilung, trotzdem sich vom 7.—14. Tage Fäces durch das Drainrohr entleerten.

Goodell (28) hatte in seinem Falle eine Tubenschwangerschaft angenommen, die dilatirte Tube war faustgross mit Koagulis — die nicht näher untersucht wurden — erfüllt.

Gusserow (31) publizirt 31 Fälle, in denen er wegen Pyosalpinx operirt hat, 10mal entfernte er beide Tuben, nur eine Kranke starb an septischer Peritonitis. Für die Entstehung von Pyosalpinx hält Gusserow die Perimetritis als Vorbedingung für nöthig und zwar nicht bloss die gonorrhoische Form. Gonokokken fand Gusserow nie im Sekrete der Pyosalpinx. Meist waren die Ovarien miterkrankt. Die klinische Bedeutung des Leidens liegt in der Perimetritis und ihre Neigung zu subakuten Exacerbationen. Die Gefahren der Ruptur der Pyosalpinx sieht Gusserow für relativ geringer an als meist angegeben wird; eine neu hinzutretende Infektion von Aussen ist wohl die wichtigere Ursache für einen ungünstigen Ausgang. Auch von 18 Fällen, in denen ihm bei der Operation die Tube platzte, ist nur ein Fall gestorben. Die Diagnose hält Gusserow für keineswegs leicht. Bei der Operation empfiehlt er die Wunde möglichst klein zu machen, ver-

wirft die Eventration gänzlich und lässt sich von der Scheide aus den Uterus in die Höhe drängen. Die Gefahr des Eingriffes ist entschieden keine übermässig grosse.

In Heitzmann's (33) Fall entstand, nachdem eine Patientin längere Zeit wegen Fluor behandelt war, unter vollkommenem Sistiren des Ausflusses ein Tumor, der nach der Untersuchung als tubar angesehen wurde und bis zur Grösse eines Kindskopfes sich ausdehnte. 6 Tage nachdem diese Grösse erreicht war, verschwand die Cyste unter erneutem Auftreten kopiösen Ausflusses, also ein Fall, der wohl als Hydrops tubae pro fluens aufzufassen ist.

Orthmann (51) giebt nach einer ausführlichen Mittheilung über die bisher bekannt gewordenen Fälle von Carcinom der Tube drei in der Anstalt A. Martin's selbst beobachtete Krankengeschichten der Art; der erste Fall ist schon im vorigen Jahresberichte S. 394 erwähnt. Er schliesst dem zwei Fälle an, in denen es sich um sekundäres Carcinom der Tube bei Ovarialcarcinom handelte.

In dem Falle von Routier (62) waren mehrfache Attacken von Beckenperitonitis vorangegangen, man fand doppelseitige Tumoren, die sich als doppelseitige Pyosalpinx ergaben. Patientin genas. Auch in diesem Falle entleerte sich durch Druck auf die Tumoren Eiter aus dem Uterus.

Im Anschlusse an die im vorigen Jahresberichte erwähnte Studie von Chiari schildert Schauta (63) als Frühstadium chronischer Salpingitis eine Form, die er Isthmica nodosa nennt. Er hebt hervor, dass dabei häufig Schmerzanfälle auftreten, die sich übrigens nicht von den sonst bei Salpingitis vorkommenden unterscheiden, er hält die Knoten, wie sie Chiari schildert, durch die Palpation für erkennbar und schildert 18 Fälle, in denen er diese Diagnose an der lebenden Frau stellte, 5mal machte er die Operation und fand seine Annahme regelmässig bestätigt.

Stemann (65) publizirt einige Fälle von tuberkulöser und gonorrhoischer Erkrankung der Tube.

1. Salpingitis tuberculosa bei einem 23 Jahre alten Mädchen, sehr starke Ausdehnung beider Tuben durch Eiter. Laparotomie mit günstigem Ausgang. Im Sekret wurden Tuberkelbacillen nachgewiesen.
2. Salpingitis tuberculosa, Ausdehnung besonders der linken Tube. Laparotomie mit günstigem Ausgang. Nur in drei Präparaten wurden Tuberkelbacillen gefunden.

3. Salpingitis tuberculosa sinistra, rechte Tube normal, Laparotomie mit günstigem Ausgang, keine Tuberkelbacillen gefunden.
4. Fall von sekundärer Tubentuberkulose bei allgemeiner Tuberkulose auf dem Sektionstische gefunden.
5. Salpingitis gonorrhoica, Pyosalpinx sinistra. Laparotomie. Tod an septischer Peritonitis. Nachweis des Gonokokkus in der Schleimhaut.

Stevenson (66) nimmt auf Grund einer Beobachtung an, dass der Verschluss des abdominalen Endes der Tube dadurch zu einer intraperitonealen Blutung führen kann, dass die Ruptur des Graaf'schen Follikels einen stärkeren Blutaustritt bedingt, der nicht von der Tube aufgenommen werden kann.

Terrillon (70) publizirt 3 weitere durch die Operation geheilte Fälle von Salpingo-oophoritis. Im ersten Falle entstanden Leibschmerzen mit Dysmenorrhoe bei einer Frau, die 5 mal geboren hatte und deren Mann an eitrigem Blasenkatarrh gestorben war. Zeitweise will Pat. unter Schmerzen Eiter aus den Genitalien habe austreten sehen; der Untersuchungsbefund ist kein sehr prägnanter gewesen, aber Terrillon entschloss sich zur Operation. Beide Tuben waren fingerdick und am abdominalen Ende verschlossen. Die beiden Ovarien waren wenig verändert. Heilung. Im zweiten Falle war die Beckenperitonitis im Anschlusse an einen Abortus entstanden und mit unregelmässigen Blutungen verbunden. Bei der Operation konnte nur die eine Tube und das eine Ovarium entfernt werden, die Anhänge der anderen Seite lagen in Adhäsionen so an der Beckenwand, dass sie nicht exstirpirbar waren. Auch hier war die exstirpirte Tube am abdominalen Ende verschlossen und nicht übermässig ausgedehnt. Patientin genas. Auch im dritten Falle fanden sich bei einer Patientin, die sehr herunterkam und Erscheinungen von Beckenperitonitis darbot, kleine Tumoren im Becken. Die Operation bot grosse Schwierigkeiten dar, doch gelang die Entfernung der doppelseitigen Pyosalpinx.

Terrillon betont die diagnostischen Bedenken der Fälle, legt neben dem Befund auch Werth auf die Entwickelung der Krankheit etc.; er hebt ferner die gute Prognose dieser Operation hervor, trotz der technischen Schwierigkeiten desselben.

Terrillon (69) hält die Salpingitis für eine Folge des Uteruskatarrhs, sie führt zu Schleimhautwucherungen und Verdickung der Muskulatur mit Verlöthung des Ostium abdominale. Die weitere Folge ist Anhäufung von Schleim in der Höhle der Tube, die Entstehung

peritonealer Verlöthungen und Erschwerung der Ruptur des Graaf'schen Follikels. Dabei legte er 3 Fälle von Salpingo-oophoritis vor, die er durch die Operation geheilt hat.

Terrillon (74) fand bei einer 66 Jahre alten Frau einen Tumor im Abdomen von Mannskopfgrösse, der sich vor der Operation durch den Uterus z. Th. entleerte. Man fand bei der Operation den Tumor dem Uterus sehr kurz gestielt aufsitzend; es ergab sich, dass es sich um eine Tuboovarialcyste handelte und so erklärt sich der Ausfluss aus den Genitalien. Er hält dies für diagnostizirbar, eventuell aus dem sich entleerenden Sekrete.

V.

Scheide und Vulva.

Referent: Dozent Dr. Felsenreich.

a) Vagina.

1. Affektionen des Hymen.

1. Ballantine, J. W., The labia minora and hymen. Edinb. Med. Journ. 1888/89, XXXIV, 425—435.
2. Bigelow, B., Imperforate hymen. Med. Rec. N.-Y. 1888, XXXIV, 704.
3. Carr, L., Imperforate hymen. Tr. M. Soc. W.-Virg. Wheeling 1888, 548—555.
4. Carrie, D. W., Hymenorrhoea from imperforated hymen. Brit. Med. Journ. London 1888, IX, 876.
5. Dagenois, A., Alavining hemorrhage from rupture of the hymen during first coitus. Buffale M. and S. J. 1888/89, XXVIII, 250—252.
6. Demange, E., De l'hymen en spirale (varieté non décrite). Rev. méd. de l'est. Nancy 1888, XX, 257.
7. Edwards, J., Cocaïne locally in vaginismus. Brit. Med. Journ. London 1887, 817.
8. Fretz, A. H., A case of imperforate hymen. Ceylon Med. Journ. Colomb. 1887/88, I, 121.
9. Hayward, J. D., Cocaine locally in vaginismus. Brit. Med. Journal. London 1888, II, 720.
10. Krysinsky, S., Eine seltene Hymenanomalie. Arch. f. path. Anatomie etc. Berlin 1888, LXI, 386.

11. M'Kee, E. S., The hymen. Am. Pract. and News. Louisville 1888, 294—299.
12. Morris, J., Vaginismus during pregnancy. Maryland M. J. Baltimore 1887/88, 466.
13. Müller, P., Krankheiten d. weibl. Körpers. p. 389—391. Stuttgart. Ferd. Enke, 1888.
14. Negri, P., Ematocolpa da imere imperforato; escisione della porzione centrale dell' imere; guarigione. Riv. veneta di sc. med. Venezia 1888, IX, 149.
15. Oliver, Imperforate hymen. Brit. Med. Journ. London 1888, II, 1160.
16. Rosenthal, M., Ein Fall von Pyokolpos mit Pyometra bei Atresia vaginae congenita partialis. N.-Yorker med. Presse 1888, VI, 123—27.
17. Riedinger, H., Atresia vaginae und Haematometra. (Bericht der mähr.-schles. Gebäranstalt Brünn 1888, p. 76 und Wiener med. Wochenschr. 1886, Nr. 46 u. 47.
18. Slaviansky-Grenstrand, Grossesse et accouchement avec integrité de l'hymen; rupture centrale du perinée. Uebersetzung aus dem Russischen. Arch. de tocol. Paris 1888, 243—247.
19. Sutton, J. B., On the nature of the hymen. Brit. Gynaek. J. London 1887/88, 518, 549.
20. Tauffer, E., Ein interessanter Fall von Bildungsanomalie der weiblichen Genitalien. Pester med. chir. Presse 1888, p. 297.
21. Taylor, H., Labour completed at full time without a rupture of the hymen. Brit. M. J. London 1888, II, 990.
22. Veselitsky, P. L., Sluch vrojden zarash. gimena. (Atresia hymenalis.) Russk. Med. St. Petersb. 1887, 777—779. (Nachtrag zum Bericht 1887.)
23. Weydlich, O., Zwei Fälle von Porrooperation bei Vaginalatresie. Zeitschrift f. Heilkunde. Prag 1888, 105—118.
24. White, R. F., Atresia of vagina from an imperforate hymen. South. Pract. Nashville 1888, X, 469.
25. Ziegenspeck, R., Ueber Cysten im Hymen Neugeborener. Arch. für Gynäk. Berlin 1888, XXXII, 159—164.
26. Zinsstag, W., Ein Fall von Conception bei Hymen occlusum. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 10.

2. Bildungsfehler der Scheide.

27. Balin, J. S., Case of complete absence of vagina. Vrach. St. Petersburg 1888, 623.
28. Bovel, J. W., Vaginal stricture obstucting parturition; division of stricture; recovery. Obstet. Gaz. Cincinn. 1888, 287.
29. Brunes (Fosnäs, Norwegen), 2 Fälle von Defectus uteri et vaginae. (Norsk Mag. for Lägevid. 1888, März.) Ref. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 22.
30. Cale, Blinde Endigung der Vagina. Internat. med. and surg. jour. Vol. 1, Nr. 1.
31. Dandois, Absence partielle du vagin; rétention du flux menstruel; opération; guérison. Rev. méd. Louvain 1888, VII, 253—257.

32. Hanks, A. R., Atresia of vagina. Canada Lancet, Toronto 1888/89, XXI, 9.
33. Keda, J., Ein inkompletes Uterovaginalseptum als ein prädisponirendes Moment zu einer Conception. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 10.
34. Kiderlen, F., Missbildungen der weibl. Genitalien. Zeitschr. f. Geb. und Gynäk. 1888, XV, 1—29.
35. Klein, J., Ein Fall von Mangel des Uterus und der Scheide. Gaz. méd. de Strassbourg 1888, Nr. 5.
36. Mc. Mordie, Congenital defiency of the recto-vaginal-septum; operation; cure. Lancet. London 1888, II, 166.
37. Mc. Murray, J. S., A case of congenital absence of the vagina with retention of menstrual fluid. Amer. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 239—242.
38. Ménière, P., Brides utéro-vaginale et bi-vaginale; deux nouvelles observations. Gaz. de gynéc. Paris 1888, 177—179.
39. Michailoff, E., Anomalie der Scheide. Med. Obozr. Mosk. 1888, XXIX, 36—38 und Med. Rundschau 1888, Nr. 1.
40. Milbret-Damskoi, Absence of uterus and undeveloped vaginal tract. Vrach. St. Petersburg 1888, IX, 764.
41. Moulton, H., Double vagina. J. Am. M. Ass. Chicago 1888, 666.
42. Müller, P., Missbildungen der Vagina. Angeborene Atresie u. Stenosen. Die Krankheiten des weiblichen Körpers, p. 374—381. Stuttgart. Ferd. Enke, 1888.
43. Oliver, Absence of vagina, uterus and ovaries. Brit. Med. Journ. London 1888, II, 1160.
44. Riedinger, H., Pyocolpos. Bericht der mähr.-schles. Gebäranstalt. Brünn 1888, p. 76.
45. Skolowjew, A. S., Fall von Gynatresie mit explorativem Bauchschnitte. St. Petersburger geb.-gyn. Gesellschaft. Sitzung 17. März 1888, ref. Centralbl. f. Gynäk. 1888, Nr. 50.

3. Lageveränderungen der Scheide.

46. Auvard, Déchirures de la vulve après l'accouchement. Bull. et mém. Soc. de méd. prat. de Paris 1888, 345—351.
47. — Comment une mauvaise direction de la tête foetale peut favoriser la déchirure du perinée. Arch. de tocol. Paris 1888, 276—281.
48. Bantock, G., Granville, On the treatment of rupture of the female perineum, immediate and remote. London 1888. K. K. Lewis. 2. edit.
49. Bar, Étude sur les déchirures de la vulve. Bull. et mém. Soc. de méd. prat. de Paris 1888, 377—396.
50. Bergmann, W., Harnsteinbildung in der Vesicovaginalhöhle nach künstlicher Obliteration der Scheide. Centralbl. f. Gyn. Nr. 50.
51. Birch, C. O., Complete rupture of the perineum. Lancet, Lond. 1888, 219.
52. Burt, F. L., Rupture of the perinaeum; observations from a study of seventy-six cases. Ann. gyn. Boston 1887/8, 524—531.
53. Coe, Central rupture of the perineum. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, 856—858.
54. Cohn, E., Ueber die primären und definitiven Resultate der Prolapsoperation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Stuttgart 1888, XIV, 2. Hft.

55. Dudley, A. P., A new method of operation for restoration of the lacerated perineum. Am. J. Obst. 1888/9, IV, 21—24.
56. Duke, A., New operation for repair of lacerated perineum. Med. Press and Circ. London 1888, 483.
57. Eustache, G., Perinéorrhaphie immédiatement après l'accouchement. J. de sc. méd. de Lille 1888, 265.
58. Ferguson, J., Perforation of the perineum during labour. Brit. M. J. London 1888, 121.
59. Firnig (Köln), Ueber eine neuere Prolapsoperation. Bericht über die Verh. d. gyn. Sektion der 61. Vers. deutscher Naturforscher u. Aerzte 1888. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 52.
60. Fraipont, F., Six cas de perineorrhaphie opérés par le procédé de Lawson Tait. Ann. Soc. mé. chir. de Liége 1888, 440—447.
61. Fritsch, H., Ueber plastische Operationen in der Scheide. Centralbl. f. Gyn. Nr. 119.
62. Goodell, W., Laceration of the perineum and of the cervix. Univ. M. Mag. Philad. 1888/89, 87—91.
63. Hanks, H. T., A plea for the primary operation in laceration of the perinaeum. Post-Graduate. N.-Y. 1888/89, IV, 21—24.
64. Hawes, J. B., Tait's perineorrhaphy. Virginia M. Month. Richm. 1888/9, 248—252.
65. Heiberg, V., On perineorrhaphie, especially with regard to the method of operating inaugurated by Prof. Lawson Tait. Birmingh. M. Rev. 1888. 145—154.
66. — Om Lawson Tait's Perinoorafi. Hospitals-Tidende 3 R., VI, Nr. 35, p. 873.
67. Herman, G. E., On catgut sutures in the operation for ruptured perineum. Brit. M. J. London 1888, 1217.
68. Kirmisson, E., Périneorrhaphie. Dict. encycl. de sc. méd. Paris 1888, 114—130.
69. Knox, J. S., Three pelvic presentations, with deep lacerations of the perineum. Am. J. Obst. New-York 1888, 203—217.
70. Lanelongue, Déchirure du perinée; périneorrhaphie. In his. Seç de clin. chir. 1888, 467—476.
71. Lereboullet, L., Perinée (pathologie). Dict. encyl. de sc. med. Paris 1888, 112—114.
72. Mc. Ardle, Die primäre Dammnaht. Uebersetzung im Frauenarzt. Berlin 1888, 244—249.
73. Mc. Intyre, J. H., A rare form of laceration of the female perineum. St. Louis. M. et S. J. 1888, 288.
74. Mc. Mordie, W. K., Three plastic operations on the perineum. Med. Press et Circ. London 1888, 296.
75. Meinert, Ueber Perineorraphie nach Lawson Tait. Bericht über die Verhandl. d. gynäk. Sektion der 61. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte 1888.
76. Munn, C. E., The primary treatment of lacerated perineum. Med. Rec. N.-Y. 1888, 154.

77. Olrik, C., Perinaeorafi. Hosp. Tid. Kjbenh 1888, 873—876.
78. — Om Lawson Tait's Perinaorafi. Ibid. Nr. 47, p. 1165.
79. Riedinger, H., Vier Fälle von Lawson Tait's Perineorrhaphie. Wiener klin. Wochenschr. 1888, 531.
80. — Lageabweichungen (13 Fälle). Bericht d. mähr.-schles. Gebäranstalt. Brünn 1888, p. 76.
81. Rokitansky, C. v., Erfahrungen über L. Tait's Perineorrhaphie. Wiener klin. Wochenschr. 1888, Nr. 11.
82. Russell, S. A., Laceration of the perineum in childbirth avoidable. Albany M. Ann. 1888, 39—41.
83. Sänger, M., Einige geschichtliche und technische Bemerkungen zur Lappenperineorrhaphie. Centralbl. f. Gynäk. Nr. 47.
84. Schality, S. G., Transplantation of mucous membrane into vagina. Vrach. St. Petersburg 1888, IX, 705.
85. Schubert, F., Sechs Fälle von Episio-perineorrhapie nach Sänger, (Lawson Tait). Inaug.-Diss. Greifswald 1888.
86. Spohn, A. E., Treatment of rupture of the perineum Med. et Surg. Reporter. Philad. 1888, 171.
87. Townshend, A. B., The immediat repair of lacerations of the cervix and perinaeum. N.-York M. J. 1888. 253—256.
88. Walzberg, Ueber Dammbildung vermittelst Spaltung des Septum bei durchgehender Zerreissung des Dammes. Arch. f. klin. Chir. Berlin 1888, 841—849.
89. Wathen, W. H., Surgical treatment for lacerations of the perineum and the pelvic floor. (Abstr.) Med. Herald. Louisville 1888/9, X, 281—283. Lancet London 1888, II, 960.
90. Winiwarter, Ueber die Perineorrhapie nach Lawson Tait. Wiener klin. Wochenschr. 1888, Nr. 31—33.
91. Wunderlich, F. W., Immediate operation for complete rupture of the perineum, with the history of a case. Brooklyn M. J. 1888, 193—204.
92. Zweifel, Ueber Perineoplastik. Deutsche med. Wochenschr. Leipzig 1888, 639 und Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gynäk. Leipzig 1888, 96—101.

4. Scheideneinspritzungen und Tamponade.

93. Candia, F., Le irrigazioni di acqua calda a 50° C. in ostetricia ed in gynecologia. Terap. mod. 1888, II, 70, 129.
94. Dührssen, A., Die Anwendung der Jodoformgaze in der Geburtshilfe. Berlin 1888. Fischer.
95. Emmet, Thomas Addis, Ueber den Gebrauch der Scheidentamponade bei Behandlung gewisser Residuen nach Beckenentzündungen. New-York med. Journ. 1888, 18. Febr., p. 169.
96. Herman, On the effect of glycerine on the quantity of secretion poured into the vagina. Brit. M. J. London 1888, 1339.
97. Johnson, J. B., Local application of balsam of copaiba in infantile leucorrhoea. Med. and Surg. Reporter, Philadelphia 595.

98. Kleinwächter, Die Georg Engelmann'sche trockene gynäkologische Behandlung. Wiener Klinik 1888, Heft 10.
99. Kortüm, M., Die Kreolintamponade bei Atonie des Uterus post partum. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 6.
100. Raseal, E., Importance du gaz acide sulfureux comme désinfectant en obstétrique. Gaz. méd. chir. de Toulouse 1888, XX, 251.
101. Steffeck, B., Ueber Desinfektion des weiblichen Genitalkanales. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäk. Stuttgart 1888, XV. Band, 2. Heft.

5. Neubildungen der Scheide.

102. Bierfreund, Max, Ein Fall von Tuberkulose der Vagina ohne gleichzeitige Tuberkulose der übrigen Beckenorgane. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Stuttgart 1888, XV. Band, 2. Heft.
103. Cartledge, A. M., A rare vaginal tumor. Am. Pract. and News. Louisville 1888, 259—261.
104. Donald, A., Fibroid tumour of vagina, associated with uterine haemorrhage. Med. Chron. Manchester 1888—89, IX, 303—305.
105. Fedoroff, J. J. J., akush. i. jensk. boliez. St. Petersb. 1888, 167. (Der prim. Scheidenkrebs u. seine Behandlung.)
106. Fischel, W., Kasuistischer Beitrag zur Lehre von den Scheidencysten. Arch. f. Gynäk. Berlin 1888, XXXIII, 121—129.
107. Fischer, A. R., Fall von primärem Vaginalkrebs. Geb. u. gyn. Gesellschaft in St. Petersburg 22. Sept. 1888. ref. Centralbl. f. Gynäk. 1889, Nr. 5.
108. Hastenpflung, Rod., Ueber Vaginal-Myome. Jena 1888, H. Pohle.
109. Jacobs fils, Des kystes vasculaires du vagin. Arch. de physiol. norm. et path. Paris 1888, II, 261—276.
110. Kümmel, W., Ueber cystische Bildungen in der Vagina und im Vestibulum vaginae. Arch. f. path. Anatomie etc. Berlin 1888, 407—436.
111. Kyri, Demonstration eines Präparates von primärem Plattenepithel-Carcinom der Vagina. Sitzungsber. d. geburtsh.-gynäk. Gesellschaft in Wien 1888, I, 80.
112. Lewers, A. H. N., Fibroid tumour of the vagina. Tr. Obst. Soc. London 1888, XXIX, 299.
113. Meinert, Demonstration eines Vaginalpolypen. (Elephantiasis mollis.) Gyn. Ges. zu Dresden. 12. April 1888.
114. Müller, P., Neubildungen der Scheide. Die Krankheiten des weiblichen Körpers. p. 382—387. Stuttgart 1888, Ferd. Enke.
115. La Peyre, Kyste du vagin chez une primipare; ponction sans injection; guérison; fièvre puerperale; traitement mixte. Bull. et mém. Soc. de méd. prat. de Paris 1888, 788—792.
116. Reclus, Leucoplasie et cancroide des muqueuses buccale et vaginale. Gaz. d. hôp. Paris 1888, 685—687.
117. Richelot, Kyste du vagin. Gaz. de gynéc. Paris 1888, III, 326—329.
118. Riedinger, H., Neubildungen: a) Cystis vaginae, b) Carcinoma vaginae. Bericht der mähr.-schles. Gebäranstalt. Brünn 1888, pag. 77.

119. Schuchardt, Ueber die papillaren Scheidencarcinome kleiner Kinder. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäk. Leipzig 1888, 237—243.
120. Steinthal, C. F., Ueber das primäre Scheidensarkom. Arch. f. path. Anat. etc. Berlin 1888, LXI, 449—460.
121. Takahasi, S., Untersuchungen über die Entstehung der Cysten der Scheide. Deutsche med. Wochenschr. Leipzig 1888, 453—456.
122. Torggler, F., 3 Fälle von primärem Scheidencarcinom. Bericht der geb.-gyn. Klinik in Innsbruck. Prag 1888, p. 193—196.
123. Tschunichin, Ueber Fibrome u. Polypen der Gebärmutter u. Scheide. Journ. f. Geb. u. Gyn. Bd. 1, Nr. 7—8. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 7.

6. Ernährungsstörungen der Scheide.

124. Böhm, K., Hämatokolpos in Folge Narbenatresie der oberen zwei Dritttheile der Scheide; Operation; Heilung. Ber. der k. k. Krankenanstalt Rudolf-Stiftung (1887) 1888, 374—376.
125. Chunn, W. P., Chronic inflammation of the vulvo-vaginal gland. Maryland M. J. Balt. 1888/89, XX, 111—113.
126. Dixon, A., A case of abscess of the vagina; operation. Med. News. Philad. 1888, 200—202.
127. von Dusch, Ueber infektiöse Kolpitis kleiner Mädchen. Deutsche med. Wochenschr. Leipzig 1888, XIV, 831—833.
128. Éraud, Der Tripper der Frau. Lyon méd. 1888, Juli 22. Centralbl. f. Gyn. Nr. 2, 1889.
129. Farlow, John W., Analyse von 141 Fällen von Schwangerschaft in Beziehung auf den diagnostischen Werth der bläulichen Verfärbung der Vagina. Boston med. and surg. journ. 1887, Juli 21. (Fehlt im Berichte 1887.)
130. Foveau François, De la vaginite et de son traitement. Paris 1888.
131. Hall, C. H., Functions of the mucous follicles of the female genitalia. Proc. Oregon M. Soc. Portland 1888, XV, 51—59.
132. Herman, G. E., Spontaneous gangrene of upper part of vagina, with vaginal portion of cervix uteri and base of bladder. Tr. Obst. Soc. Lond. 1888, XXIX, 244.
133. Jackson, A. R., Infantile leucorrhoea. Med. and chir. Surg. Reporter Philad. 1888, 33.
134. Neumann, J., Der Tripper beim Weibe. Internat. klin. Rundschau 1888, Nr. 7 u. 8.
135. Olivier, A., Note sur la contagiosité de la vulvo-vaginite des petites filles. Bull. Acad. de méd. Paris 1888, XX, 561—564.
136. Piering, O., Zur Kasuistik der Gascysten der Scheide. Zeitschr. f. Heilkunde. Prag 1888, 261—269.
137. Pott, Zur Aetiologie der Vulvovaginitis des Kindesalters. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Leipzig 1888, 251—256.
138. Rosenthal, M., Ein Fall von Pyokolpos mit Pyometra bei Atresia vaginae congenita partialis. N.-Yorker med. Presse 1888, VI, 123—127.

98. Kleinwächter, Die Georg Engelmann'sche trockene gynäkologische Behandlung. Wiener Klinik 1888, Heft 10.
99. Kortüm, M., Die Kreolintamponade bei Atonie des Uterus post partum. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 6.
100. Raseal, E., Importance du gaz acide sulfureux comme désinfectant en obstétrique. Gaz. méd. chir. de Toulouse 1888, XX, 251.
101. Steffeck, B., Ueber Desinfektion des weiblichen Genitalkanales. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäk. Stuttgart 1888, XV. Band, 2. Heft.

5. Neubildungen der Scheide.

102. Bierfreund, Max, Ein Fall von Tuberkulose der Vagina ohne gleichzeitige Tuberkulose der übrigen Beckenorgane. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Stuttgart 1888, XV. Band, 2. Heft.
103. Cartledge, A. M., A rare vaginal tumor. Am. Pract. and News. Louisville 1888, 259—261.
104. Donald, A., Fibroid tumour of vagina, associated with uterine haemorrhage. Med. Chron. Manchester 1888—89, IX, 303—305.
105. Fedoroff, J. J. J., akush. i. jensk. boliez. St. Petersb. 1888, 167. (Der prim. Scheidenkrebs u. seine Behandlung.)
106. Fischel, W., Kasuistischer Beitrag zur Lehre von den Scheidencysten. Arch. f. Gynäk. Berlin 1888, XXXIII, 121—129.
107. Fischer, A. R., Fall von primärem Vaginalkrebs. Geb. u. gyn. Gesellschaft in St. Petersburg 22. Sept. 1888. ref. Centralbl. f. Gynäk. 1889, Nr. 5.
108. Hastenpflung, Rod., Ueber Vaginal-Myome. Jena 1888, H. Pohle.
109. Jacobs fils, Des kystes vasculaires du vagin. Arch. de physiol. norm. et path. Paris 1888, II, 261—276.
110. Kümmel, W., Ueber cystische Bildungen in der Vagina und im Vestibulum vaginae. Arch. f. path. Anatomie etc. Berlin 1888, 407—436.
111. Kyri, Demonstration eines Präparates von primärem Plattenepithel-Carcinom der Vagina. Sitzungsber. d. geburtsh.-gynäk. Gesellschaft in Wien 1888, I, 80.
112. Lewers, A. H. N., Fibroid tumour of the vagina. Tr. Obst. Soc. London 1888, XXIX, 299.
113. Meinert, Demonstration eines Vaginalpolypen. (Elephantiasis mollis.) Gyn. Ges. zu Dresden. 12. April 1888.
114. Müller, P., Neubildungen der Scheide. Die Krankheiten des weiblichen Körpers. p. 382—387. Stuttgart 1888, Ferd. Enke.
115. La Peyre, Kyste du vagin chez une primipare; ponction sans injection; guérison; fièvre puerperale; traitement mixte. Bull. et mém. Soc. de méd. prat. de Paris 1888, 788—792.
116. Reclus, Leucoplasie et cancroide des muqueuses buccale et vaginale. Gaz. d. hôp. Paris 1888, 685—687.
117. Richelot, Kyste du vagin. Gaz. de gynéc. Paris 1888, III, 326—329.
118. Riedinger, H., Neubildungen: a) Cystis vaginae, b) Carcinoma vaginae. Bericht der mähr.-schles. Gebäranstalt. Brünn 1888, pag. 77.

119. Schuchardt, Ueber die papillaren Scheidencarcinome kleiner Kinder. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäk. Leipzig 1888, 237—243.
120. Steinthal, C. F., Ueber das primäre Scheidensarkom. Arch. f. path. Anat. etc. Berlin 1888, LXI, 449—460.
121. Takahasi, S., Untersuchungen über die Entstehung der Cysten der Scheide. Deutsche med. Wochenschr. Leipzig 1888, 453—456.
122. Torggler, F., 3 Fälle von primärem Scheidencarcinom. Bericht der geb.-gyn. Klinik in Innsbruck. Prag 1888, p. 193—196.
123. Tschunichin, Ueber Fibrome u. Polypen der Gebärmutter u. Scheide. Journ. f. Geb. u. Gyn. Bd. 1, Nr. 7—8. (Russisch.) Ref. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 7.

6. Ernährungsstörungen der Scheide.

124. Böhm, K., Hämatokolpos in Folge Narbenatresie der oberen zwei Drittheile der Scheide; Operation; Heilung. Ber. der k. k. Krankenanstalt Rudolf-Stiftung (1887) 1888, 374—376.
125. Chunn, W. P., Chronic inflammation of the vulvo-vaginal gland. Maryland M. J. Balt. 1888/89, XX, 111—113.
126. Dixon, A., A case of abscess of the vagina; operation. Med. News. Philad. 1888, 200—202.
127. von Dusch, Ueber infektiöse Kolpitis kleiner Mädchen. Deutsche med. Wochenschr. Leipzig 1888, XIV, 831—833.
128. Éraud, Der Tripper der Frau. Lyon méd. 1888, Juli 22. Centralbl. f. Gyn. Nr. 2, 1889.
129. Farlow, John W., Analyse von 141 Fällen von Schwangerschaft in Beziehung auf den diagnostischen Werth der bläulichen Verfärbung der Vagina. Boston med. and surg. journ. 1887, Juli 21. (Fehlt im Berichte 1887.)
130. Foveau François, De la vaginite et de son traitement. Paris 1888.
131. Hall, C. H., Functions of the mucous follicles of the female genitalia. Proc. Oregon M. Soc. Portland 1888, XV, 51—59.
132. Herman, G. E., Spontaneous gangrene of upper part of vagina, with vaginal portion of cervix uteri and base of bladder. Tr. Obst. Soc. Lond. 1888, XXIX, 244.
133. Jackson, A. R., Infantile leucorrhoea. Med. and chir. Surg. Reporter Philad. 1888, 33.
134. Neumann, J., Der Tripper beim Weibe. Internat. klin. Rundschau 1888, Nr. 7 u. 8.
135. Olivier, A., Note sur la contagiosité de la vulvo-vaginite des petites filles. Bull. Acad. de méd. Paris 1888, XX, 561—564.
136. Piering, O., Zur Kasuistik der Gascysten der Scheide. Zeitschr. f. Heilkunde. Prag 1888, 261—269.
137. Pott, Zur Aetiologie der Vulvovaginitis des Kindesalters. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Leipzig 1888, 251—256.
138. Rosenthal, M., Ein Fall von Pyokolpos mit Pyometra bei Atresia vaginae congenita partialis. N.-Yorker med. Presse 1888, VI, 123—127.

139. Serra, G., Gangrena de la vagina despues del parto. Rev. balear de cien méd. Palma de Mallorca 1888, 229, 257.
140. Sinclair, Ueber die gonorrhoische Infektion beim Weibe. London. H. K. Lewis 1888.
141. Suchard, A. F., De la contagion de la vulvo-vaginite des petites filles. Rev. mens. d. mal. de l'enf. Paris 1888, 265—274.

7. Fremdkörper in der Scheide.

142. Bartlett, G. T., Hairpin taken from the vagina and rectum. St. Louis Cour. Med. 1888, XX, 296—298.
143. Beckwith, F. E., Entfernung eines Scheidentampons, welcher 29 Jahre in der Scheide verweilt hatte. Amer. journ. of obst. 1888, Jan., p. 13.
144. Podestá, M. T., Cuerpos estraños en la vagina. An. de Circ. méd. argent. Buenos-Ayres 1887, 199—201.
145. Sabolotsky, A., Zur Kasuistik der Fremdkörper in der Scheide. Geb.-gyn. Gesellsch. in St. Petersburg 27. Okt. 1888, ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 5, 1889.
146. Savin, F., Two cases of foreign body in vagina. Protok. yasaid. akush. ginek. Obsh. v Kieve 1888, 133—137.

8. Verwundungen der Scheide (und der Vulva).

147. Barthel, G., Ein Fall von profuser Vaginalblutung nach Scheidenruptur beim Koitus. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 48.
148. Borjakowsky, A., Traumatische Verletzung der weiblichen Sexualorgane in der Hochzeitsnacht. Protok. zasaid. akush.-ginek. Obsh. v. Kieve 1888, 127—131.
149. Dührssen, A., Ueber einen Fall von spontaner perforirender Scheidenruptur mit partiellem Austritte des Kindes in die Bauchhöhle. Genesung. Berl. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 1.
150. Galabin, A. L. and P. Horrocks, Rupture of uterus or vagina (5 cases). Guy's Hosp. Rep. London 1888, 3. s., XXX, 48—50.
151. Nordmann, Achilles, Ein Fall von Verletzung der Genitalien eines kleinen Mädchens. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 46.
152. Veit, J., Verletzungen der Scheide u. des Dammes bei der Geburt. 1. Perforirende Verletzungen des Scheidengewölbes bei der Geburt. 2. Die sonstigen Verletzungen der Scheide. 3. Verletzungen der äusseren Genitalien. Handbuch d. Geburtshilfe, herausg. v. P. Müller, 2. Bd., 1. Hälfte. Stuttg. 1888. Ferd. Enke.

Anhang.

153. Bonnain, Vice de conformation étrange de la région ano-vaginale. Union méd. Paris 1888, 317.
154. Grandin, E. H., Abscess of the vesico-vaginal septum (pyokolpos). N.-York Med. Journ. 1888, 291.

155. Legrain, E., Sur les caractères d'un streptocoque non pathogène existent dans le mucus vaginal. Compt. rend. Soc. de biol. Paris 1888, 640—642.
156. Winter, G., Die Mikroorganismen im Genitalkanal der gesunden Frau. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Stuttg. 1888, XIV, 443—488.

E. Tauffer (20) diagnostizirte bei einem neugeborenen Mädchen anfangs Defectus uteri foetalis mit Eversio vaginae, bis später das für die evertirte Vagina gehaltene Hymen spontan platzte und eine Menge Sekretes abfloss. Nun war es klar, dass Atresia hymenalis vorlag. Durch die Rektaluntersuchung konnte auch der Uterus mit Wahrscheinlichkeit nachgewiesen werden.

Zinstag (26) beschreibt einen Fall, in welchem die Frau mit vollkommen verschlossenem Hymen gebärend in die Klinik gelangte. Wahrscheinlich bestand früher eine punktförmige Oeffnung, die später durch Entzündung zum Verschlusse kam. Die Kohabitation wurde in der dilatirten Urethra vollzogen. Quere Incision der dicken Membran. Blutstillung durch Ligaturen und Umstechung. Der weitere Befund ergab eine enge, doch normale Scheide. Blasensprung bei erweitertem Orificium. 35 Minuten später erfolgte die normale Geburt.

Weydlich (23) berichtet über 2 Fälle von Unwegsamkeit der Scheide bei Gebärenden. Schauta führte in beiden Fällen die Operation nach Porro aus.

1. Fall. 32jährige I para mit totaler Scheidenatresie in Folge diphtheritischer Zerstörungen nach einem im 11. Jahre überstandenen Scharlach. Anfangs bestand nur Scheidenstenose, erst die durch den Koitus bewirkten Verletzungen führten bei ihrer Verheilung zur vollständigen Atresie durch starre Narbenstränge. Da eine Dilatation unmöglich erschien, wurde wegen des behinderten Lochialabflusses nach Porro operirt. Günstiger Heilungsverlauf. Das Kind, ein 3550 g schweres Mädchen, kam apnoisch zur Welt, wurde aber bald wiederbelebt.

2. Fall. 36jährige II para mit Atresie in der Mitte der Vagina durch strahlige Narben, welche in ihrer Entstehung auf schwere Verletzungen bei der ersten Geburt zurückzuführen sind. Eröffnung des Narbengewebes mit der Sonde und Dilatation der Oeffnung mit Hegar'schen Stiften. Bei der bereits eingetretenen Maceration der Frucht und bedenklichem Aussehen der Uterusinnenfläche wurde eine Infektion der frischen Wundflächen befürchtet und die Sectio caesarea nach Porro ausgeführt. Verlauf vollkommen glatt.

Weydlich kritisirt Kessler's Forderung, die atresische Vagina bei der Geburt zu eröffnen und auf natürlichem Wege zu entbinden,

indem er die Anschauung vertritt, dass nach Wegsammachung der Scheide der konservative Kaiserschnitt oder bei Unmöglichkeit einer Sicherung des unbehinderten Lochialabflusses die Operation nach Porro indizirt sei.

Cale (30). Misslungene Kohabitationsversuche führten eine junge Frau zu Prof. Bauer. Es fand sich eine nur 2½ Zoll lange, blind endigende Scheide. Der Uterus fehlte an seiner normalen Stelle. Hingegen bestand ein rechtsseitiger Leistenbruch mit festem, reponirbarem Inhalte, der als Uterus gedeutet wurde. Ein operativer Eingriff, die eventuelle Reposition des Uterus an seinen normalen Platz und Herstellung einer Scheide wurde bis zum Eintritte weiterer Störungen verschoben.

Die Arbeit Kiderlen's (34) umfasst die Fälle aus der Martin'schen Privatanstalt für Frauenkrankheiten vom Jahre 1877 bis 1885 und enthält mehrfache Missbildungen der gesammten weiblichen Genitalorgane, so dass ein nur die Vagina betreffendes Referat nicht gegeben werden kann.

Meinert (75) glaubt zum Verständnisse der auch durch Sänger's ausführliche Beschreibung noch nicht hinlänglich geklärten Lawson Tait'schen Operation Einiges beitragen zu können. Er kennt 4 nicht unerheblich von einander abweichende Methoden, nach welchen Tait zu verschiedenen Zeiten alte Dammrisse operirte. Die erste ist die von Zweifel wiedergegebene, die zweite sah Meinert in Birmingham 1885, die dritte findet sich in Tait's Lehrbuch (Diseases of women, Birmingham 1886) und die vierte brachte Heiberg mit herüber. Allen Methoden gemeinsam ist die Trennung der alten Narbe und das Auseinanderziehen der Wunde, damit sie annähernd jene Gestalt gewinnt, die sie unmittelbar nach dem Einrisse des Dammes hatte, worauf die aneinander gehörenden Partien vereinigt werden. Die Nähte werden so gelegt, dass sie gleichzeitig einer fehlerhaften Retraktion der Wundflächen entgegenwirken. Die ursprüngliche, dem Narbenwulste folgende Schnittführung Tait's war bei inkompleten Rissen U-förmig und wandelte sich erst später in die von Heiberg-Sänger beschriebene Form um. Tait hat den früher von ihm verwendeten Silberdraht neuerdings mit Fil de Florence vertauscht. Er führt niemals (wie Sänger angiebt) die gestielte Nadel unter der ganzen Wundfläche hinweg, sondern er sticht vor der Mittellinie aus. Kontrolle der Nadelspitze durch 1—2 Finger im Mastdarme ist nöthig. Meinert erzielte in 23 Fällen die Prima intentio. Tief in den dünnen Theil des Septums reichende Risse eignen sich nicht für die neueste Modifikation (Hei-

berg-Sänger), da die umfassten Wundflächen für primäre Verklebung zu ausgedehnt sind und der neugebildete Damm abnorm tief in die Vagina reichen würde. Meinert sah sich genöthigt, in einem solchen Falle Tait's Dammnaht mit Knopfnähten zu kombiniren, welche an dem lamellösen Theile des Septums Vaginalschleimhaut mit Vaginalschleimhaut und Rektalschleimhaut mit Rektalschleimhaut vereinigten. (Orig. Ref.)

In der diesem Vortrage folgenden Diskussion bestätigt Frank (Köln) die Erfolge der Tait'schen Operation bei unbedeutenden Dammrissen, meint hingegen, dass das Verfahren bei tiefen, weit in die Scheide ragenden Rissen unverwendbar sei, da der dünne Lappen leicht brandig würde. Der Streit um die Art der Naht sei müssig. Auch Schmidt (Köln) hat in 7 Fällen mit gewöhnlichen, gekrümmten Nadeln genäht. Freund (Strassburg) hält es als einzig rationell bei grösseren Dammdefekten nach der seinen Namen führenden Methode anzufrischen und zu vereinigen.

Rokitansky (81) hat die Methode L. Tait's in 7 Fällen versucht und kommt zu dem Schlusse, dass die Operation einfach, leicht und in kürzerer Zeit ausführbar wie eine andere Perineorrhaphie sei. Auch eines gut geschulten Assistenten wird man eher entrathen können. Nur das Heilungsperzent blieb hinter seinen sonstigen Resultaten zurück, indem ihm 1 Fall von totalem Dammriss vollständig misslang und der Vaginallappen in ein paar Fällen theilweise gangränös wurde. Der Schmerz nach der Operation war vielleicht geringer wie sonst und das Perinäum in den geheilten Fällen breit. Im Ganzen erscheint ihm der Schlusseffekt kein anderer, als der einer Episiorrhaphie. Die Krankengeschichten sind beigegeben.

Ein günstigeres Urtheil über L. Tait's Operation fällt Riedinger (79) auf Grundlage von 4 Fällen. Die Operation besitzt alle Eigenschaften, welche für die Praxis von Werth sind, ist bei geringem Blutverluste und wenig Assistenz leicht auszuführen und giebt ein sehr befriedigendes Resultat. Die Dämme wurden breit, das Septum in seinem unteren Abschnitte ausgiebig. Die hohe Wahrscheinlichkeit, dass keine Mastdarmscheidenfistel zurückbliebe, ist sehr werthvoll. Auch für tiefere Zerreissungen ist die Methode geeignet, wenn der Silberdraht durch die fortlaufende Etagennaht ersetzt wird. Riedinger verwendet die Pealec'sche Nadel und das Messer statt der Scheere. Unter Riedinger's Fällen ist der dritte wegen Inkontinentia alvi bei intaktem Damme in Folge subcutaner Zerreissung des Sphincter ani bei

der Geburt hervorzuheben, weil durch die L. Tait'sche Operation vollständige Kontinenz erzielt wurde.

Ein weiteres sehr günstiges Urtheil über das genannte Verfahren liegt von A. v. Winiwarter (90) vor. Er führte die Operation 9mal aus, 2mal bei inkompletem, 6mal bei kompletem Dammriss und 1mal bei totalem Uterusvorfall ohne Perinealruptur. Winiwarter giebt eine genaue und leicht verständliche Beschreibung des Verfahrens und der Nachbehandlung. Der grosse Vorzug liegt in der Methode der Anfrischung, bei welcher absolut nichts vom Gewebe des zerrissenen Dammes verloren geht und in der Art der Vereinigung, in Folge welcher die Wundränder und Stichkanäle vollkommen ausserhalb des Rektums zu liegen kommen, so dass die aseptische Heilung leichter erfolgt. Früher wurde der oberste Wundwinkel immer gegen Vagina und Rektum durch die Nähte gesperrt, während hier die Naht nur in einer Richtung angelegt wird. Auch die frühere Verengerung und Abknickung des Rektums wird vermieden und schliesslich kann sogar bald nach vollständigem Misslingen der Operation ein neuer Eingriff unter nicht ungünstigeren Bedingungen wie der erste unternommen worden, da eben kein Gewebe verloren ging.

Mögliche üble Ereignisse sind:

1. Sekretverhaltung zwischen den Wundflächen mit ihren Folgen.
2. Nekrose der Wundflächen oder eines Lappens.
3. Eiterung zwischen den Wundrändern oder im Gewebe.

Zur Vermeidung der Sekretverhaltung ist es gerathen, die Hautränder bei den tief liegenden Suturen nicht mitzufassen. Bei der Naht bevorzugt Winiwarter den Silberdraht, da derselbe nur in jener Richtung komprimirt, nach welcher die Spannung wirkt und daher nicht so leicht zu Cirkulationsstörung und Nekrose Veranlassung giebt wie die Seidennaht. Winiwarter braucht 3—4 tiefgreifende und 10 bis 15 oberflächliche Nähte, wozu natürlich ein grösserer Zeitaufwand als 4 Minuten erforderlich ist. Winiwarter kritisirt an verschiedenen Stellen Rokitansky's theilweise absprechendes Urtheil.

Grosses Gewicht legt auch Sänger (83) auf das Nahtmaterial. Er empfiehlt für die tiefen Nähte nur weichen, nicht legirten Silberdraht und giebt einige Aenderungen an der früher beschriebenen Technik:

1. Spaltet er beim vollständigen Dammrisse von dem feinen Saume des Septum recto-vaginale aufwärts zuerst mit dem Messer und vollendet die Spaltung mit der Scheere erst nach theilweiser Freipräparirung des Scheidenlappens.

2. Fasst er bei Einlegen der Silberdrähte 1 mm Hautrand mit, wodurch er

3. die oberflächlichen Zwischennähte theilweise erspart. Diese sind nur dem Rektum zu und in den klaffenden Rändern des Scheidenlappens nöthig. Von den Silbersuturen, in Abständen von 1 cm, sind höchstens 7, meist nur 5—6 nöthig.

4. Die Gefahr für die Nekrose der Rosette oder Falte des Scheidenlappens wird vermindert, indem man zur Erzielung eines dicken Lappens seitlich tief in das Gewebe der Labien hineinschneidet und durch den oberen queren Rand des Scheidenlappens einen etwas feineren Silberdraht unter der Schleimhautoberfläche ohne Durchstechung derselben durchführt. Die Drähte werden wie früher zur Vermeidung „todter Räume" hinter der Wunde durchgeführt.

5. Die Entfernung der Silberdrähte beginnt bei der so vollständig erzielten und festen Heilung schon am 8. Tage p. o. und ist meist am 12. Tage vollendet.

Sänger hat mit der von Zweifel befürworteten Methode R. Simpson's, die zu einer tiefen narbigen Einziehung nach der Scheide bei kurz bleibendem Damme führt, kein ideales Endresultat erzielen können. Im Eingange dieses Artikels führt Sänger an, dass nach einer Mittheilung des Prof. Nicolaysen in Christiania Prof. Voss sen. der erste war, welcher die Perineorrhaphie durch Spaltung des Septum recto-vaginale und Lappenbildung 1865 an einer Lebenden ausführte, während die Idee zu derselben zuerst von Prof. S. A. V. Stein in Kopenhagen (?) 1862 gegeben wurde.

Sänger hat die Operation in 1½ Jahren 50mal ohne Misslingen ausgeführt, 6mal bei vollständigen Dammrissen, wovon 4 mit hochhinaufreichenden Mastdarmdefekten komplizirt waren. In 1 Falle von tiefsitzender Mastdarm-Scheidenfistel erreichte er durch die Methode gleich den 2 Fällen von Zweifel bei völliger Ignorirung der Fistel vollständige Heilung per primam. Bei den übrigen Fällen handelte es sich um unvollständige Dammrisse 2.—3. Grades meist mit Prolapsus vaginae et uteri, wobei gleichzeitig Abrasio mucosae, Amputatio portionis vaginalis oder Excisio colli, Kolporrhaphia ant. und posterior — Alles in einer Sitzung zur Anwendung kam.

Einen weiteren Beleg für die Brauchbarkeit der L. Tait'schen Operation bei gleichzeitiger Amputatio colli und Kolporrhaphia ant. und post. finden wir in Schubert's (85) Besprechung von 6 bei Pernice ausgeführten und zur Heilung gelangten Episio-Perinaeorraphien, welche er als Beleg für seine These (in allen Fällen von Peri-

naeorrhaphie ist die Methode von Sänger anzuwenden) bringt. Die in Rede stehende Operation wurde von Zweifel (92) schon vor 3 Jahren auf Grund dreier von ihm operirter Fälle wärmstens empfohlen, wenn auch in einer unwesentlich verschiedenen Art. Er giebt bei versenkten Nähten dem Juniperusölkatgut den Vorzug. Seither hat Zweifel das Verfahren auch auf inkomplete Rupturen ausgedehnt.

Eine Vereinfachung der L. Tait'schen, von Sänger zur Heilung von Mastdarm-Scheidenfisteln verwendeten Operation erscheint das von H. Fritsch (61) angegebene Verfahren für die „Anovestibularfisteln" ohne Dammdefekt.

Firnig (59) macht den früheren Prolapsoperationen den Vorwurf, dass bei gelungenen Kolporraphien zwar der Uterus verhindert werde, in oder vor die Schamspalte herunter zu steigen, hingegen nicht in die richtige Lage gebracht werde. Bei der neuen, später zu beschreibenden Operationsmethode werde zwar auch die Scheide verengt und ein hoher Damm gebildet, aber ausserdem die Scheide in grosser Ausdehnung auf ihrer Unterlage adhärent gemacht und zur festen Verwachsung mit dieser gebracht. So gelangt der Uterus dauernd in seine natürliche Lage hoch oben, wodurch die Folgeerscheinungen des Prolapses allmählich schwinden.

Operationsverfahren: Die Scheide wird auf der Grenze zwischen äusserer Haut und Schleimhaut hufeisenförmig umschnitten. Die Länge der Schenkel des Hufeisens bedingt die spätere Höhe des Dammes. Die Scheide wird dann in ihrer ganzen Ausdehnung bis zum hinteren Scheidengewölbe mit stumpfer Gewalt vom Mastdarm abgelöst. Die Lösung macht nur am Scheideneingange einige Schwierigkeiten. Scheidengewebe wird nicht excidirt, sondern das scheinbar überflüssige Gewebe durch versenkte Katgutligaturen, welche in der ganzen Länge der losgelösten Scheide auf der dem Mastdarm zugekehrten wunden Fläche etagenförmig angelegt werden, zu einem Wulst nach der vorderen Scheidenwand hin umgestaltet. Es entsteht also gleichsam ein lebender Tampon, der mit der Unterlage fest verwachsen ist. Mit der Zeit wird der Vaginalwulst niedriger, die Scheide bleibt aber mit der Unterlage fest verwachsen. Die Vereinigung der durch Ablösen der Vagina entstehenden Dammwände mit tiefen und oberflächlichen Silbersuturen ergiebt sich von selbst. Frank hat bereits vor 6 und 7 Jahren nach dieser Methode operirt. 2 Fälle aus dieser und andere aus jüngerer Zeit werden demonstrirt.

E. Cohn (54) schildert in seiner Arbeit die primären und definitiven Resultate der Prolapsoperationen aus Schröder's privater und

klinischer Praxis. Die Operation wurde regelmässig nach Simon-Hegar oder Hegar allein, nur 1 mal nach Martin ausgeführt. Bei 74 Frauen, deren Schicksal verfolgt werden konnte, ergaben sich 67,5 % Heilungen; für die klinischen Fälle allein 56,6 %, für die privaten dagegen 86,7 %. Cohn gelangt zu folgenden Schlüssen:

1. Die fortlaufende Katgutnaht (Juniperus-Glycerin-Katgut) giebt die sichersten Garantien einer primären Heilung bei relativer Leichtigkeit und Schnelligkeit der Ausführung. Die durch das Katgut erzielte flächenhafte Vereinigung der Wunde giebt eine gute und feste Narbe, welche auch der definitiven Heilung günstig ist.
2. Die Kolpoperineorraphie ist im Stande, auch grosse Prolapse dauernd zu heilen. Die Hegar'sche Methode entspricht durchaus den an dieselbe gestellten Anforderungen. Das ungünstigere Heilungsprozent bei den klinischen Fällen ist in Folgendem begründet:
   a) Ein Theil der sog. Recidive sind einfach ungeheilte Fälle.
   b) Ein Theil der Recidive beruht auf dem Umstande, dass aus Schuld der Patientin nur die vordere Kolporrhaphie ausgeführt wurde.
   c) Die übrigen Recidive sind durch schwere Arbeit, schnell p. o. eintretende Gravidität und besondere anatomische Verhältnisse der hinteren Scheidenwand bedingt.

Im Hinblick auf definitive Heilung empfiehlt sich:

1. Prolapse, namentlich der hinteren Scheidenwand, möglichst frühzeitig zu operiren.
2. Die Scheide in toto möglichst zu verengen.
3. Einen möglichst hohen Damm mit Vorlagerung des verengten Introitus herzustellen. Je höher der Damm, je fester der Beckenboden, je mehr dadurch die Scheide nach vorn verzogen ist, desto günstiger sind ceteris paribus die Aussichten für eine definitive Heilung.

Walzberg (88) gelangte selbstständig zu der Perineoplastik von H. Fritsch (Centralbl. f. Gynäk. 1887, Nr. 30), dem er übrigens vollends die Priorität des Verfahrens lässt. Walzberg bezeichnet die Fritsch-sche Operation als einen wesentlichen Fortschritt und hat sie in 2 Fällen von kompletem Dammriss erfolgreich erprobt. Bei einer Kritik der triangulären Methode von Dieffenbach-Simon und der Methode von L. Tait gelangt Walzberg zu dem Schlusse, dass die Methoden mit Resektion eines Theiles der Scheidenschleimhaut ihre

„historische Mission“ erfüllt haben und nur mehr jene Methoden Aussicht auf Bestehen haben, welche möglichst Alles erhalten und die natürlichen Verhältnisse wieder derart herstellen, wie dies nach Fritsch und L. Tait erzielt wird. Für das Verfahren des Letzteren glaubt Walzberg folgende Grenzen ziehen zu müssen: 1. ist es angezeigt und voraussichtlich von ergiebiger Wirkung bei höheren Graden von Vorfall der Scheide mit und ohne Dammdefekt, weil hier eine Verengerung der Scheide beabsichtigt wird; 2. bei nicht komplizirtem Dammriss; 3. bei komplizirtem Dammriss, wo der Riss nicht weit über den Sphinkter hinausgeht. Kontraindizirt ist L. Tait's Verfahren in den beiden letzten Fällen, wenn die Scheide an sich eng ist. Rationeller dagegen ist in allen Fällen von vollständiger Zerreissung des Dammes das Verfahren von Fritsch, ja für die ganz hoch in's Scheidengewölbe hinaufreichenden Risse wohl das allein anwendbare. 6 beigegebene Holzschnitte tragen zum Verständnisse der Operation Vieles bei.

W. Kümmel (110) theilt in seiner Arbeit die cystischen Bildungen der Scheide in wahre Cysten (A) und Gascysten (B). Die ersteren zerfallen I. in Cysten der Scheide, entstanden aus wahren Vaginaldrüsen (1), aus verklebten Schleimhautbuchten (2), aus lymphfollikelartigen Bildungen und dem lymphatischen Apparate der Scheide überhaupt (3), aus Resten des Wolff'schen Ganges (4), aus Resten der Duplicität des Müller'schen Ganges (5), aus Hygromen des Bindegewebes (6) oder aus Oedemen und Extravasaten des Bindegewebes; ferner II. in Cysten des Vestibulum vaginae. a) Cysten des Hymens, b) der kleinen Labien. Die umfangreiche Arbeit enthält eine sehr genau untersuchte Reihe von Fällen fast aller Arten der obenerwähnten cystischen Bildungen und so viele wichtige Details, dass sie in einem kurzen Referate nur schwer untergebracht werden könnten. Bezüglich der Gascysten hält Kümmel derzeit ein Urtheil für unpassend, da bei der ausserordentlichen Mannigfaltigkeit der Untersuchungsresultate eigentlich nur Hypothesen aufgestellt werden können und erst weitere anatomische und chemische Untersuchungen Klarheit bringen werden. Für die meisten bisher berichteten Fälle kann man annehmen, dass die Gasblasen ihre Lage im Lymphgefässapparate der Scheide haben; hingegen ist es keineswegs bewiesen, dass Eisenlohr nicht einen postmortal Gas entwickelnden Organismus vor sich gehabt hat, der von anderen „Fäulnissbakterien“ nur durch das Fehlen intensiver pathogener Eigenschaften sich unterscheidet.

Der gleichen Ansicht ist O. Piering (136), der bei der mikro-

skopischen Untersuchung eines Falles wie Chiari und Breisky dazu gelangte, die Bildung der Gascysten auf Veränderungen des lymphatischen Apparates der Scheide zurückzuführen. Anscheinend beginnt die Bildung in den Lymphfollikeln; von hier aus dringt das Gas in die mit den Lymphfollikeln kommunizirenden „Lymphspalten" (Chiari), wo es an Stellen grösserer Knickung oder Krümmungen zu sackartigen Dilatationen kommt, die wiederum Cysten dartellen. Die Cysten stehen also untereinander, wie durch ein Röhrensystem, mittelst der Lymphspalten in Verbindung. Eröffnet man daher bei Gelegenheit der Excision oder Punktion einer Cyste die Lymphbahnen, so kollabiren und schwinden benachbarte Cysten, wie dies mehrere Autoren beobachteten. Dieser Vorgang ist weniger verständlich, wenn die Cysten drüsigen Ursprunges wären (Zweifel).

Auch Richelot (117) erscheint die Annahme dieses Ursprunges nicht zulässig. Er hält dafür, dass die im oberen Abschnitte der Vagina (les Cystes profonds du vagin) aus Resten des Wolff'schen Ganges hervorgehen.

W. Fischel (106) fand 2 Monate nach der Entbindung einer 24jährigen Ipara eine kirschkerngrosse, genau in der Mittellinie etwa $1^1/_2$ cm unter dem vorderen Scheidengewölbe aufsitzende, mit Flüssigkeit gefüllte Cyste, die in den ersten Tagen p. p. gewiss nicht vorhanden war, und trug die Kuppe derselben zur Untersuchung ab. Der Inhalt, ein honigartiger, hellbräunlicher Schleim, war etwa von derselben Beschaffenheit, wie bei einem Naboth-Ei der Vaginalportion. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Cyste aus Lymphgefässektasien hervorgegangen war. Die zähschleimige Beschaffenheit des Inhalts entspricht einer sekundären Eindickung. Verfassers histologische Befunde unterscheiden sich von dem Chiari's bei Gascysten, dass er den Zusammenhang der Cysten durch erweiterte und pathologisch veränderte Lymphräume mit nahezu regelmässigen Lymphbahnen sicherstellen konnte. Riesenzellen im Sinne Chiari's konnten weder als Belag der Cysten, noch als Auskleidung der erweiterten Lymphkanäle nachgewiesen werden. Nur der allmähliche Uebergang der normalen Endothelien in gewucherte hypertrophische Formen war sicher festzustellen. Durch die festgestellte papilläre Beschaffenheit der Innenfläche gewinnen diese Cysten eine grosse Aehnlichkeit mit epithelialen, aus Drüsen hervorgegangenen Retentionscysten und können mit diesen verwechselt werden. Schliesslich weist Fischel darauf hin, dass bei der Kolpohyperplasia Winckel's viele Cysten mit Gas und Flüssig-

keit gefüllt sind und oft der flüssige Inhalt einzelner Cysten nicht erwähnt wird.

Ziegenspeck (25) hat 2 neuerdings von Winckel operirte Fälle von Cysten im Hymen Neugeborener mikroskopisch untersucht. Beide Cysten wurden mittelst parallel zum Hymen geführten Scheerenschnitten exstirpirt, so dass dessen Zusammenhang nirgends gestört wurde. Die eine Cyste war etwa 5 mm lang, 4 mm breit und befand sich an der Aussenfläche des Hymens, die andere 3 mm lang, 2 mm breit sass auf der Rückseite des Hymen. Nach Härtung in Müller'scher Lösung und in absolutem Alkohol wurde die erste Cyste in parallel dem Hymen gerichtete Serienschnitte, die andere senkrecht zum Hymen zerlegt. Ziegenspeck meint, dass seine Befunde nicht für eine Entstehung durch Verwachsung der Hymenleisten (Bastelberger und Döderlein), sondern einer Einstülpung und Abschnürung von Epithelialzapfen entsprächen. Der Arbeit sind 7 Abbildungen beigegeben.

An der Hand der Zusammenstellung Kleinwächter's und der übrigen einschlägigen Litteratur bespricht R. Hastenpflug (108) die Pathologie, Diagnostik und Behandlung der Vaginalmyome mit und ohne Komplikation der Gravidität und theilt 3 hierher gehörige, operirte Fälle aus Schultze's Klinik mit, von denen der erste durch seine Grösse und die dadurch veranlassten Beschwerden ein bedeutenderes gynäkologisches Interesse bietet. Gestielt im obersten Theile der Scheide, links vom Muttermunde aufsitzend, hatte der Tumor die Scheide soweit ausgedehnt und den Uterus soweit gehoben, dass der letztere handbreit unter dem Nabel der oberen Kuppe der Geschwulst aufsass, während deren unteres Ende dicht über dem Hymenalrande aufsass. Die Geschwulst, bereits theilweise gangränescirend, wurde mit dem Forceps und durch Druck vom Anus aus herausbefördert, der daumendicke Stiel mehrfach umstochen und nach querer Incision stumpf ausgelöst. Die in üblicher Weise geführte Nachbehandlung erzielte einen weiteren glatten Verlauf. Mikroskopische Untersuchung ergab: Myom mit relativ spärlichen fibrösen Partien. Die 2 anderen Fälle betrafen 1 cm im Durchmesser haltende Vaginalmyome, die in der vorderen Wand ihren Sitz hatten und deren Entfernung leicht gelang. Im 2. Falle war ausserdem ein Myom der vorderen Uteruswand vorhanden, welches wegen mangelnder Beschwerden belassen wurde.

M. Bierfreund (102) veröffentlicht einen Fall, in welchem die Diagnose anfangs zwischen Carcinom und Tuberkulose der Vagina zweifelhaft war und erst nach Exstirpation der 5 pfennigstückgrossen

tuberkulösen Ulceration und deren Untersuchung Klarheit wurde. Die Patientin war 58 Jahre alt, mit 42 Jahren trat sie ins Klimakterium. 2 Geschwister starben an Symptomen der Lungentuberkulose. Die Patientin litt auch an Tuberkulose der rechten Lunge und des rechten Kniegelenkes. In der excidirten Vaginalschleimhaut waren zahlreiche echte Epitheloid-Riesenzellentuberkel mit centraler Verkäsung und Tuberkelbacillen nachweisbar. Bierfreund fasst die tuberkulösen Prozesse in der Vagina und im Kniegelenk als Metastasen der primär in der Lunge aufgetretenen Erkrankung auf.

Steinthal's (120) Arbeit umfasst 2 in der Czerny'schen Klinik beobachtete Fälle von Scheidensarkom.

Fall 1. Bei der 2 Jahre alten A. B. wurde ein kleincitronengrosses, polypöses, seit einigen Tagen aus der Vulva prolabirtes und verjauchtes Myosarkom mit dem Ketten-Ecraseur abgetragen, welches sich binnen 8 Monaten vom Tuberculum vaginae aus entwickelt hatte. Innerhalb eines Jahres recidivirte die Neubildung 3 mal in immer grösserem Umfange. 2 mal wurde noch die Exstirpation versucht. Schliesslich ging das Kind an urämischen Erscheinungen zu Grunde. Bei der Obduktion wurde ein an Stelle des Uterus befindlicher birnförmiger, in die Vagina zapfenförmig hineinragender Tumor von $8^3/_4$ cm Länge, $6\,^1/_2$ cm Breite und $7\,^1/_2$ cm Dicke gefunden, der vom intakten Peritoneum überzogen, die Gestalt des vergrösserten Uterus hatte. Der in die Vagina ragende Zapfen war zerklüftet und nekrotisch. Das Präparat war so verdorben, dass nur an der r. Vaginalwand ein ohrförmiges Geschwür als Abdruck des nekrotischen Zapfens zu konstatiren war. Die mikroskopische Untersuchung ergab bei den entfernten Geschwulstmassen Mykosarkom, bei dem Uterustumor Rundzellensarkom, umsäumt an der Peripherie von einer neugebildeten Schicht glatter Muskelfasern.

Fall 2. 32 jährige Bauersfrau, Mutter von 3 gesunden Kindern, wurde vor 4 Monaten von einer Blasenmole entbunden. Seither besteht theils Blutung, theils übelriechender Ausfluss. Mit dem Auftreten des Letzteren wurde eine Geschwulstmasse in der Vulva sichtbar. Bei der Untersuchung findet man an der vorderen Vaginalwand eine wallnuss-, an der hinteren Wand eine hühnereigrosse, oberflächlich ulcerirte Geschwulst, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Angiosarkom erwies. Mit grosser Wahrscheinlichkeit haben sowohl die Blutgefässe mit ihren Kapillaren wie die Lymphgefässe und die Saftkanälchen die Ursprungsstätte des Tumors abgegeben. Sowohl von

den Endothelien wie vom Perithel begann die Erkrankung, um dann entweder längs der Gefässe oder in die Saftkanälchen zu wuchern.

2 weitere Fälle papillärer Scheidensarkome kleiner Kinder bespricht Schuchardt (119). Der 1. Fall, ein 7 Monate altes Kind betreffend, ging 5 Monate nach der ersten Operation zu Grunde, während der 2. Fall, ein 2 1/2 jähriges, blühendes, gesundes Kind, mit einem gestielt der hinteren Vaginalwand aufsitzenden Sarkom durch die 2. Operation gerettet wurde. Die 1. Operation wurde am 17. Sept. 1885 von Geh.-Rath von Volkmann mit Excision eines grossen Stückes der umgebenden Scheidenwand vorgenommen. Bei der 6 1/2 Monate später auftretenden Recidive wurde die ganze untere Hälfte der Scheidenwand exstirpirt und der Rest der Scheidenwand an die äussere Haut angenäht. Das Kind wurde dem Kongresse blühend und gesund vorgestellt. In beiden Fällen lag Rund- und Spindelzellensarkom vor. Schuchardt schliesst sich der Ansicht Ahlfeld's an, dass die Prädisposition zur Entwickelung dieser Geschwülste in der von Dohrn für die 18.—19. Woche der Entwickelung festgestellten papillären Wucherung der Scheide ihren Grund habe und findet bezüglich der Neigung zu Recidiven eine grosse Aehnlichkeit dieser Neubildung mit den gutartigen Schleimpolypen der Nase. Man muss daher, um mit Aussicht auf dauernden Erfolg zu operiren, die Scheidenwand entfernen, soweit die Papillarwucherungen reichen.

Ollivier (135) berichtet in der Académie de médecine zu Paris über eine an der Abtheilung für Hautkranke des Kinderhospitals gemachte Beobachtung, welche die Kontagiosität der Vulvo-vaginitis bei ganz jungen Mädchen zur Evidenz nachweist. Im Juli vorigen Jahres befanden sich daselbst nur 2 kleine, an Ausfluss leidende Mädchen. 3 Wochen später erkrankten mehrere andere Kinder gleichartig. Die Uebertragung der Krankheit geschah offenbar durch die Hände der Wärterinnen, durch gemeinsam benutzte Geschirre, da eine strenge Durchführung der Antiseptik und der Ersatz der Schwämme durch Watte etc. die Endemie zum Schwinden brachte. Diese Beobachtung ist natürlich von Wichtigkeit für Krippen, Asyle, Pensionate, Schulen etc.

Die Wichtigkeit dieser Beobachtung wird noch durch Pott's Vortrag (137) und die demselben anschliessende Diskussion erhärtet. Pott fand unter 18017 Kindern, unter welchen sich 8481 Mädchen befanden, 86 hartnäckige schwere Formen von Vulvovaginitis und erblickt in denselben eine spezifische, übertragbare Schleimhauterkrankung in Folge von gonorrhoischer Infektion. Berichte über Spital- und

Pensionatsendemien liegen von Fränkel, Lennander, Cséri und Bouchut schon vor. Die im Vaginal- und Urethralschleim solcher an Vulvovaginitis leidender Mädchen nachgewiesenen Mikrokokken sind mit den Gonokokken identisch. Direkte Infektionen durch Stuprum, viel häufiger indirekte durch den Geburtsakt, durch Uebertragung des Eiters von Blennorrhoea neonatorum mittelst Schwämme, Finger, Bäder etc. finden statt. Die meisten Erkrankungen kommen bei 2 bis 4 Jahre alten Kindern vor, die im Nachtlager durch die Eltern oder andere Kinder angesteckt werden. Auch Prochownik (Diskussion) hat unter 21 Fällen 16mal bei den Kindern und 11mal bei deren Müttern Gonokokken nachweisen können. Familienepidemien von gonorrhoischer Infektion sah Sänger, der in manchen Blinddarm- und Bauchfellentzündungen der Kinder eine auf dieser Basis entstandene Salpingitis und Pelvi-Peritonitis zurückführt.

Auch von Dusch (127) liefert einen ausführlichen Bericht über die Hausinfektionen in dem Heidelberger Kinderspitale und gelangt zu dem Schlusse, dass die virulente Kolpitis kleiner Mädchen vermuthlich gonorrhoischer Natur sei. In hohem Grade infektiös kann sie sowohl durch Gegenstände wie durch dritte Personen übertragen werden. Mit Vorliebe werden solche Kinder befallen, die an Scharlach erkrankt sind oder denselben überstanden haben. Das Auftreten der Krankheit in einem Kinderhospitale erfordert die sofortige Isolirung der Erkrankten und Stellung unter eine besondere Pflege. Die Behandlungsdauer schwankte zwischen 3 und 10 Wochen, betrug im Mittel 7 Wochen. Die rascheste Heilung wurde einmal mit Sublimat-Scheidenirrigationen von 1:2000 erzielt. Unter 19 Fällen wurden 9 völlig geheilt, 4 gebessert und 6 auf Wunsch der Eltern ungeheilt entlassen. Konstant wurde in dem secernirten Eiter der Neisser'sche Gonokokkus oder wenigstens ein ihm vollkommen ähnlicher nachgewiesen.

Sabolotsky (145) hat bei einer Nähterin von 24 Jahren, die über Blutungen und stinkenden Ausfluss klagte, in der Scheide eines der Instrumente gefunden, die man „Damen-Sporen“ nennt, bekanntlich gezähnte kleine Gummiringe. Abgesehen von der moralischen Seite der Sache — die Dinger werden öffentlich verkauft — erinnert Sabolotsky an ihre Bedeutung in gynäkologisch-ätiologischer Hinsicht und präsentirt eine Kollektion der Modifikationen des kleinen Instrumentes.

Bei einer 70jährigen Frau entfernte Beckwith (143) unter starker Anstrengung und Blutung einen 3 Zoll langen, von Kalksalzen in-

krustirten Wattetampon, den eine Hebamme wegen Uterussenkung vor 29 Jahren eingelegt hatte. Patientin litt auch an Krebs der Vaginalportion und starb nach einigen Tagen.

M. Kortüm (99) giebt zu, dass die von Dührssen empfohlene Jodoformgazetamponade bei Atonie des Uterus nach normaler Geburt entschiedene Vortheile vor Zweifel's Tamponade mit verdünnter Eisenchloridlösung besitze, doch fürchtet er die Jodoformintoxikation. Um diese nun zu vermeiden, glaubt er sicherer zu sein bei der Verwendung des Kreolin's, welches seiner desinfizirenden und blutstillenden Wirkung wegen vielfach gerühmt wurde und empfiehlt bei der obigen Indikation die Tamponade des Uterus mit in ca. 2%ige Kreolinlösung getauchten Gazekompressen. Kortüm hat das Verfahren nur einmal bei einer Frau erprobt, welche einige Stunden später an Erschöpfung starb, glaubte aber dennoch einen guten Effekt konstatiren zu können. Diese Todesursache wird nun von A. Dührssen in seiner 9 Fälle umfassenden Arbeit (94) angezweifelt und die Möglichkeit einer Intoxikation mit dem noch so wenig in seinen Wirkungen bekannten und studirten Kreolin betont. Die Jodoformgazetamponade hat auch einen besonderen Werth bei der Behandlung der Scheiden-, der Damm- und Clitorisrisse, indem die Blutungen aus den oft schwierig zu vereinigenden Scheidenrissen leicht gestillt und die Naht der in der erwähnten Weise tamponirten Dammrisse bis zum Tagesanbruche verschoben werden kann. Weiterhin empfiehlt Dührssen sein Verfahren bei Cervixrissen bei perforirender Scheiden- und Uterusruptur, bei der Sectio caesarea nach Sänger, wie dies auch von Felsenreich (Sitzungs-Ber. der geb.-gyn. Ges. in Wien Nr. 1 1888) empfohlen wurde, ferner im Wochenbette in allen Fällen, in welchen im Uteruscavum Fäulnissvorgänge sich abspielen und eine oder mehrere ausgiebige intrauterine Karbolausspülungen sich als wirkungslos erwiesen. Das Verfahren Dührssens als bekannt voraussetzend wäre noch zu erwähnen, dass er die Einführung des 3—5 m langen Streifens bedeutend leichter am Querbette hält, da in dieser Stellung die vorauszuschickende Desinfektion der Vulva, Vagina und des Cervix gründlicher geschehen kann. Eingiessungen von 1—2 Liter lauwarmen Wassers in den Mastdarm haben Dührssen bei Anämie nach Anwendung der gebräuchlichen Excitantien oft gute Dienste gethan.

Weiterhin wurde die Scheidentamponade von Emmet (95) zur Behandlung chronischer Entzündungsvorgänge im Becken mit Venenerweiterung erfolgreich herangezogen, indem nach Emmet's theoretischer

Erwägung durch den Tampon eine Verengerung der Gefässlichtung erzielt wird.

Auch Kleinwächter (98) bestätigt die guten Erfolge der Engelmann'schen trockenen Behandlungsmethode und empfiehlt dieselbe bei Katarrhen der Vagina und deren Folgezuständen, bei virulenter Blennorrhoe der Vagina, ferner insbesonders bei chronischen Metritiden, Parametritiden und Verlagerungen des Uterus, namentlich mit Fixationen und Residuen alter Exsudationen als ungefährlich und sicher wirkend. Allerdings ist längere Zeit zur Erzielung dauernder Heilung nöthig. Therapeutisch wirkt auch der milde, kontinuirliche Druck, der die Massage und die Schultze'sche Methode der Lösung peritonealer Adhäsionen in schonender Weise oft zu ersetzen vermag. Kleinwächter hat den von Engelmann angegebenen Medikamenten noch Jodoformtannin und Kalomel hinzugefügt. Die genauere Anwendungsweise muss im Originale nachgelesen werden.

A. Nordmann (151) beschreibt die Genitalverletzung eines 9jährigen Mädchens, welche sich dasselbe durch Sturz auf den eisernen Fuss eines Handwagens zugezogen hatte und welche hauptsächlich die hinteren Partien der Vulva betraf. Die dadurch hervorgerufene starke parenchymatöse Hämorrhagie stammte zum grösseren Theile aus dem Corpus cavernosum uretrae, das in seinem Anfangstheil in der Nähe der hinteren Kommissur, etwas unterhalb des Hymens zerrissen worden war. In Folge der bedeutenden Quetschung liess sich an der frischen Wunde nicht unterscheiden, wie viel von dem Gewebe zu retten war, so dass die Wunde vorerst mit Jodoformgaze ausgestopft und die sekundäre Naht erst am 4. Tage angelegt wurde.

---

b) Vulva.

1. Bildungsfehler.

1. Barnes, F., Specimen of a hermaphrodite. Brit. Gynaec. J. London 1888/9, 205—212.
2. Bechtinger, J., A female monstrum; two complete and separate vulvae and vaginae; four mammae; three legs. Ann. Gynaec. Bost. 1887/8, 469.
3. Bonjour, S., Pseudo-hermaphrodite mâle. Gaz. méd. de Nantes 1887 8, VI, 95.
4. Edelmann, R., Ueber Pseudohermaphroditismus completus masculinus. Arch. f. wissenschaftl. u. prakt. Thierh. Berlin 1888, XIV, 309—325.
5. Engström, Fall af anus vulvalis (s. vestibularis). Finska läk.-sällsk. handl. Helsingfors 1888, XXX, 231.

6. Flothmann, Frau mit rudimentären Genitalien. Bericht über d. Verhandlungen d. gyn. Sektion der 61. Versammlg. deutsch. Naturf. u. Aerzte 1888.
7. Herrmann, G., Hermaphrodisme. I. Tératologie. Dict. enclycl. d. sc. méd. Paris 1888, XIII, 609—635.
8. Müller, P., Missbildungen der äusseren Genitalien. Die Krankheiten des weibl. Körpers. p. 391—393. Stuttgart 1888. Ferd. Enke.
9. Settier, H., Un caso de hermafrodismo aparente. Siglo méd. Madrid 1888, XXXV, 34.
10. Taneyhill, G. L., A few thoughts on atresia of the vulva and vagina, with relation of cases. Maryland M. J. Balt. 1888, XIX, 101—105.
11. Trost, J., Bartholinische Drüse mit doppeltem Ausführungsgang. Wien. med. Blätter. 1888, XI, 517.

2. Exantheme.

12. Duke, A., Menthol in Pruritus vulvae. Brit. M. J. London 1888, II, 75.
13. Janowsky, V., Ueber Kraurosis vulvae. Monatshefte f. prakt. Dermat. Hamb. 1888, 951—960.
14. Landau, T., Zur Kasuistik der chronischen Ulcerationen an der Vulva. Arch. f. Gynäk. Berlin 1888, XXXIII, 115—120.
15. Müller, P., Krankheiten des weibl. Körpers. p. 395—397. Stuttg. 1888. Ferd. Enke.
16. Neeloff, N. K., Elephantiasis vulvae, clytoridis et nympharum; graviditas VII. mensium; abortus; perforatio cranii; mors e pneumonia chronica. Protok-zasaid. akush. ginek. obsh. v. Kieve 1888, 111—125.
17. Riedinger, H., Pruritus vulvae (1 Fall). Bericht der mähr.-schles. Gebäranstalt. Brünn 1888, p. 74.
18. Routh, A., Peppermint water in pruritus pudendi. Brit. M. J. London 1888, 793.
19. Schramm, J., Elephantiasis praeputii clitoridis et nympharum. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 7.
20. Taylor, J. E., President's annual address: Lupus of the cervix uteri and female genitalia. Tr. N.-York. M. Ass. 1887. Concord. N. H. 1888, IV, 20—45.
21. Will, O. B., On pruritus vulvae. Peoria M. Month. 1888/9, 216—219.

3. Thrombus vulvae (et vaginae).

22. Bastaki, Trombo della vulva durante la gravidanza. Translat. Boll. d. clin. Miano 1888, 239.
23. Coulhon, Thrombus vulvo-vaginal volumineux; gangréne; septicémie; intoxication par l'acide phénique; guérison rapide. Gaz. d. hôp. Paris 1888, 1135—1137.
24. Himmelfarb, G., Zur Kasuistik des Haematoma vulvae ausserhalb des Puerperiums. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 9.
25. Ménière, P., Hémorrhagies graves du vestibule vulvaire en dehors de la grossesse (deux observations). Gaz. de gynéc. Paris 1888.
26. Müller, P., Krankheiten des weibl. Körpers. p. 397 – 399. Stuttgart 1888. Ferd. Enke.

27. Perreymond, N., Thrombus puérperal de la vulve et du vagin. Ann. de gynéc. Paris 1888, 97—105.
28. Riedinger, H., Thrombus vaginae (6 Fälle). Bericht der mähr.-schles. Gebäranstalt. Brünn 1888, p. 42.
29. Smith, T. C., Case of vaginal haematoma following labor. Amer. J. Obstetr. N.-Y. 1888, 696 - 698.
30. Swiecicki, Hématome vulvaire du volume du poing dans la grossesse. Gaz. hébd. de méd. Paris 1888, 548.
31. Veit, J., Thrombus vulvae et vaginae. Handbuch der Geburtshilfe. Herausgegeb. v. P. Müller. 2. Bd., 1. Hälfte. Stuttg. 1888. Ferd. Enke.

4. Neubildungen.

32. Balls-Headley, W., Case of lipoma of the labium and adjecents parts. Austral. Med. Journ. Melbourne 1888, X, 345.
33. Besc, Leucoplasia and cancroid of the vulvo-vaginal mucous membrana. El progreso ginelogico y Pediatria. Juli 25, 1888 refer. Annals of Gynaecology. Dez. 1888.
34. Bonnet, S., Des Kystes et abscès des glandes vulvo-vaginales. Gaz. d. hôp. Paris 1888, 637—644.
35. Dauriac, Jules, Du cancer primitif de la région clitoridiennè. Paris 1888.
36. Häckel, H., Ueber melanotische Geschwülste der weiblichen Genitalien. Arch. f. Gynäk. 1888, XXXII, 400—409.
37. Hinterstoisser, H., Ein Fall von Hydrocele cystica beim Weibe. Wien. klin. Wochenschr. 1888, 270—272.
38. Jesset, F. B., A case of epithelioma of the vulva. Illust. M. News. London 1888/9, I. 28.
39. Lahaye, Du cancer primitif du vestibule de la vulve. Paris 1888, 56 p.
40. Leprévost F., Note sur deux cas d'épithélioma primitif de la vulve. Gaz. de gynéc. Paris 1888, 181—185.
41. Manley, T. H., Two cases of epithelioma of the labium majus; operation and recovery. Tr. N.-York M. Ass. 1887, Concord. N. H. 1888, IV, 419—425.
42. Maurel, Joseph, De l'épithélioma vulvaire primitif. Paris 1888, Nr. 205.
43. Müller, P., Krankheiten des weibl. Körpers. p. 400. Stuttgart 1888. Ferd. Enke.
44. Riedinger, H., 1. Cysten der Schamlippen (4 Fälle). 2. Papillomata (4 Fälle). 3. Carcinoma clitoridis (1 Fall). Bericht der mähr.-schles. Gebäranstalt. Brünn 1888, p. 73—74.
45. De Smet, E., Lipôme de la grande lévre. Gaz. de gynéc. Paris 1888, III, 214—216.
46. Torggler, F., 1. Epithelioma lab. maj. dextr. 2. Epithelioma clitoridis. Bericht der geb.-gyn. Klinik in Innsbruck. Prag 1888, p. 184—186.
47. Zweigbaum, M., Ein Fall von tuberkulöser Ulceration der Vulva, Vagina und der Portio vaginalis uteri. Berl. klin. Wochenschr. 1888, XXV, 443 bis 448.

5. Anhang.

48. Bókai, J., Clitoris strangulatioegy esete. Orvosi hetil. Budapest 1888, XXXII. 641 und Pest. med. chir. Presse. Budapest 1888, XXIV, 505.
49. Fort, J. M., Report of a case of varicosed veins on the labia and vaginal walls during pregnancy. Texas Cour.-Rec. Med. Dallas. 1888 9, 94—96.
50. Gräfe, M., Ein Beitrag zur Aetiologie und Therapie der Coccygodynie. Zeitschr. f. Geb. u. Gynäk. Stuttgart 1888, XV, 2. Heft.
51. Hanc, A., Ueber weibliche Pollutionen. Wiener med. Blätter, XI, 649, 680.
52. Jacobi, F. H., Beitrag zur Anatomie der Steissbeinmuskulatur des Menschen. Arch. f. Anatomie und Entwickelungsgeschichte. Leipzig 1888, 353—364.
53. von Krafft-Ebing, Ueber pollutionsartige Vorgänge beim Weibe. Wien. med. Presse 1888, XXIX, 465—470.
54. Mc. Carthy, J., A case of congenital cyst in an infant. Lancet. Lond. 1888, I, 920.
55. Neumann, J., Ueber Erkrankungen der Bartholinischen Drüsen und ihres Ausführungsganges. Wiener med. Blätter. 1888, 577, 612.
56. Riedinger, H., Lacerationes in introitu e coito (1 Fall). Bericht der mähr.-schles. Gebäranstalt. Brünn 1888, p. 75.
57. Schmidt, M. B., Ein Fall von Tumor coccygeus. Arb. a. d. chir. Univ.-Poliklin. zu Leipzig 1888, 67—74.
58. Symington, Bulbo-cavernosi muscles in women. Proc. Anat. Soc. Gr.-Brit. u. Ireland. London 1888, p. 2.
59. Tait, L., De la masturbation clitoridienne. Rev. méd. chir. d. mal. d. femmes. Paris 1888, X, 539—541.

In dem von Th. Landau (14) mitgetheilten Falle handelt es sich bei einem jungen Mädchen um das Auftreten örtlicher Geschwüre an den äusseren Genitalien, welche trotz 3jähriger Behandlung nur einmal 3 Monate verschwanden und erst schliesslich nach kräftiger Auskratzung und Kauterisation mit dem Paquelin beseitigt zu sein schienen. Die Heilung hielt schliesslich 1 Jahr lang bis zur Publikation der Krankengeschichte an. Milchsäure und Thermokauter sind in derlei Fällen noch die sichersten Mittel. Carcinom, Syphilis, Tuberkulose und Lupus waren auszuschliessen, so dass die Geschwüre als der Ausdruck einer konstitutionellen Erkrankung angesehen werden mussten.

In Schramm's Fall (19) bestand, wie der mikroskopische Befund mit Wahrscheinlichkeit zeigt, ohne ätiologischen Zusammenhang neben Elephantiasis eine syphilitische Entzündung. Schramm exstirpirte nach Schröder vom Damm aus beginnend die erkrankten Partien mit gleichzeitiger Nahtanlegung ohne erheblichen Blutverlust. Wegen der Breite der Wundfläche an der Basis des Präputiums wurde dort eine Etagennaht angelegt. Die Heilung erfolgte fast gänzlich primär.

Ein mannsfaustgrosses Hämatom der rechten grossen Schamlippe, entstanden durch den Biss des Liebhabers nach dem Koitus, beschreibt Himmelfarb (24). Nach Spaltung und Ausräumung der Geschwulst wurde die Höhle mit Jodoformgaze ausgefüllt. Heilung in 3 Wochen.

Perreymond (27) veröffentlicht die Beobachtung eines über kindskopfgrossen Thrombus der Vulva, der sich vom Mons Veneris bis zum Perinäum erstreckte und zur vollständigen Heilung nur allmählich gelangte. Anschliessend an diesen Fall giebt Perreymond die geeigneten Rathschläge bezüglich der Zeit und des Ortes der Incision, ferner über deren aseptische Ausführung und Nachbehandlung.

H. Häckel (36) hat im Anschlusse an einen von Prof. Braun operirten Fall von melanotischem Rundzellensarkom der äusseren Genitalien und Leistendrüsen die hierher gehörigen 10 Fälle zusammengestellt und auch auf die vergessenen Beobachtungen Eiselt's von primärem melanotischen Uteruscarcinom aufmerksam gemacht. Der angeführte Fall wurde glücklich mit gleichzeitiger Exstirpation der bereits ergriffenen Lymphbahnen und Drüsen operativ behandelt, erlag aber 5 Monate später zahlreichen Metastasen der inneren Organe. Etwa 4 % aller bisher zusammgestellten Melanome haben ihren Primärsitz an den weiblichen Genitalien. Entsprechend der schon normalen Einlagerung feiner Pigmentkörnchen in die tiefen Lagen des Rete Malpighi der grossen Labien erkranken diese am leichtesten (6 Fälle). 3 mal waren die kleinen Labien, je 2 mal die Clitoris und der Uterus erkrankt. Carcinom ist seltener wie Sarkom. Der Verlauf ist gemeinhin ein maligner (Virchow). Rasches Wachsthum, baldige Infektion der Lymphdrüsen, grosse Neigung zu Rückfällen, zu allgemeiner Melanose und zu Metastasen zeichnen diese Geschwülste aus. Verwechselung ist nur mit hämorrhagischem Sarkom möglich (Guttenplan). Wenn auch nur 2 Fälle bisher 3 und 11 Jahre ohne Recidiv blieben, so räth Häckel doch entschieden zur operativen Entfernung der Geschwülste und der gesammten Fettmasse zwischen diesen und den Drüsen, einschliesslich der letzteren, um alle verbindenden Lymphbahnen mitzubekommen. Für die Nachbehandlung wird das Einlegen eines Verweilkatheters, Tamponade der Vagina mit Jodoformgaze, Anlegen eines grossen Occlusivverbandes und Zurückhaltung des Stuhles empfohlen.

Die Mittheilung Riedinger's (44) betrifft 4 Fälle von Cysten der Schamlippen. 1. Fall: orangengrosse Cyste, die das rechte Lab. majus et minus einnahm und in der Mitte eine Einschnürung zeigte. Incision. Kolloider Inhalt. Der Balg wurde herauspräparirt und die

Höhle wegen Nachblutung durch Naht geschlossen. Fast vollständige prima intentio. 2. Fall: hühnereigrosse Cyste des linken Lab. majus mit eiterigem Inhalt. Nach Entfernung des Balges und Matratzennaht bildet sich hinter der Naht eine ganseigrosse Blutgeschwulst, welche Entfernung der Nähte und Ferr. sesquichlor. erforderte. Heilung per granulationem. 3. Fall: orangengrosse Cyste mit blutig-eiterigem Inhalt. Bei dem Versuche, den Balg zu entfernen, stürmische Blutung, so dass dieselbe unterbrochen wurde. 4. Fall: hühnereigrosse hängende Cyste des linken Lab. minus, die über einer Pince mit nachfolgender Naht abgetragen wurde.

Riedinger (44) excidirte ein guldengrosses, exulcerirtes, bis an die Harnröhrenmündung reichendes Carcinom in der Clitorisgegend und schloss die Wunde mittelst Naht. 2 Jahre später wurde die Narbe schmerzhaft durch einen in deren oberen Ende entstehenden erbsengrossen Knoten, der wieder excidirt wurde. Schliesslich entartete eine durch Jahre kastaniengrosse indolente Drüse carcinomatös.

Zweigbaum's (47) durch den Nachweis von Tuberkelbacillen sicher gestellter Fall verdient durch seine ausgebreitete, seltene Lokalisation ein besonderes Interesse, obwohl es sich bei der Unmöglichkeit einer Nekroskopie nicht feststellen liess, ob die Tuberkulose der Genitalien primär oder sekundär aufgetreten ist. Bei der Zusammenstellung der betreffenden, der Arbeit auch theilweise beigegebenen Litteratur fand Zweigbaum 51 Fälle von primärer Genitaltuberkulose der Frauen. Dieselbe kann durch direkte Uebertragung in Folge geschlechtlichen Verkehres mit Phthisikern entstehen oder durch untersuchende Finger, Instrumente, Bettwäsche, Badewasser übertragen werden. Auch direkte genitale Selbstinfektion (Chiari) kommt vor. In anderer Richtung schaffen die häufigen und hartnäckigen Entzündungen der Eileiter und des Uterus eine Prädisposition für die tuberkulöse Erkrankung dieser Organe, wenn einmal der Organismus infizirt ist und der tuberkulöse Infektionsstoff in demselben wandert.

J. Bókai (48) berichtet über ein 10jähriges Mädchen, welches sich 14 Tage vor der Spitalaufnahme die Clitoris mit einem dünnen Faden unterband, dessen Entfernung ihr nicht mehr gelang. Die wälschhaselnussgrosse Clitoris war ödematös, blass bläulich-roth, bei Berührung schmerzhaft. An der Basis bestand eine tiefe Furche, bei deren Spannung der Faden sichtbar wurde und durchtrennt werden konnte. Das Mädchen gestand schon längere Zeit zu onaniren und die Unterbindung behufs Applikation eines Verbandes über die gereizte Clitoris vorgenommen zu haben. Da die Clitoris auch nach geeigneter

Behandlung haselnussgross blieb, so wurde dieselbe mittelst Thermokauter abgetragen, damit sie nicht einen andauernden Reiz zur Masturbation abgäbe. Die histologische Untersuchung ergab subakute Bindegewebszunahme, Elephantiasis mollis im Sinne Virchow's, hervorgerufen durch mechanische Reizung.

VI.

Ovarien.

Referent: Dozent Dr. A. Döderlein.

a) Allgemeines, Anatomie und patholog. Anatomie, Entzündung, Abscess.

1. Alford, F. A., Abscess of the ovaries. Med. Reg. Phila. 1888, III, 370.
2. Baer, B. F., A case of so called ovarian abscess, small suppurating ovarian cyst. Med. News. Phila. 1888, LII, 80; auch Policlinic. Philad. 1887/8, V, 253.
3. Barnes, R., Menstruation after removal of both ovaries. Lanc. II, 20, p. 992.
4. Barnell, R., Menstruation after entire removal of both ovaries. Lancet II, 19, p. 939.
5. Beatson und Coats, Präparate von Ovarialerkrankungen. Glasgow. med. Journ. 1888, Januar.
6. Boldt (J. J.), Ovarian abscess. Amer. Journ. Obst. N.-Y. XXI, 125.
7. Bulius, G., Zur Genese der unilokulären Eierstockcysten. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XV. Bd., p. 365.
8. Campà, Peri-ovaritis puerperal, supuración, abertura externa espontánea del absceso, complicaciones, curación. Cron. méd. Valencia 1887/8, XI, 449, 481.
9. Campbell, N., Menstruation and the ovaries. Lancet II, 22, p. 1098.
10. Daraignez (E.) et J. Labougle, Note sur un cas de phlébolithes des vènes du bulbe de l'ovaire. J. de méd. de Bordeaux, 1888/89, XVIII, 6.
11. Dudley (A. P.), Abscess of the ovary. Transact. of the Obst. Soc. of New-York. Annual meeting 16. Okt. 1888. Amer. Journ. of Obst. Dez. 1888 p. 1274.
12. — Varicocele beim Weibe und deren Einfluss auf das Ovarium. N.-Y. m. J. 1888, p. 147, 174.
13. Gottschalk, Zur pathol. Anatomie der Ovarien, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. XIV, p. 562; auch ein Fall von carcinomöser Metamorphose der Ovarien. Arch. f. Gyn. Bd. XXXII, Hft. 2, p. 234.
14. Grall (A. L. E. F.), Contribution à l'étude des ovarites suppurées. Pathogenie; marche; traitement. Bordeaux 1888, 54 p., 4°.

15. Janosik, Zur Histologie des Ovariums. Wien, Tempsky, Lex. 8, 22 p. mikr. Tafeln, 80 Pf.
16. Jones, Mary A. D., Chronic ovaritis, with cirrhosis and mort or less disease of the Fallopian tubes. Proc. N.-York, Path. Soc. 1888, 112—114.
17. Lespinasse, Suppuration des deux ovaires. J. de méd. de Bordeaux 1887/8, XVII, 479.
18. Lewis, B., Apoplexy of the ovary; general peritonitis, death, autopsy. St. Louis M. a. S. J. 1888, LIV, 158.
19. Mac Laren, A., The aetiology of chronic oöphoritis, its relation to Tait's operation. New-York M. J. 1888, XLVIII, 171—174.
20. Martin, J. W., Cystic disease of the ovaries. Tr. Edinb. Obst. Soc. 1887/8, XIII, 218—223; auch Edinb. M. J. 1888/9, XXXIV, 435—39.
21. Nagel (W.), Beitrag zur Genese der epithelialen Eierstocksgeschwülste. Arch. f. Gyn. Berlin 1888, XXXIII, 1—26.
22. — Das menschliche Ei. Arch. für mikrosk. Anatomie XXXI, 3, p. 342.
23. Petit, Ovarite et kystes de l'ovaire. Etude clinique et anatomo-pathologique. N. Arch. d'obst. et de gynéc. Par. 1888, III, 296—316.
24. Price, Ovarian abcess. Am. Gyn. Boston 1887/88, I, 203.
25. Reamy, Prolapsus of the ovary. Am. J. of obst. 1888, XXI, 124.
26. Schramm, Demonstration eines kleinwallnussgrossen Abscesses des linken Ovariums. Sitzungsber. d. gyn. Gesellsch. zu Dresden. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 28, p. 471.
27. Tait, Lawson, Menstruation and the ovaries. Lancet II, 21, 24, p. 1044, 1204, Nov. Dec.

Janosik (15) sucht durch Untersuchung von Ovarien der Hunde, Katzen, Kaninchen und des Menschen die Frage nach dem Ursprunge des Follikelepithels zu entscheiden. Er bekämpft die Ansichten Mihalkovics's und Köllicker's, welche die Quelle der Follikelepithelien an der Grenze des Markstromas annehmen. Janosik kommt zu dem Resultate, dass die von den genannten Forschern beschriebenen epitheloiden Gebilde modifizirte Markstränge seien, welche in frühen Entwickelungsstufen des Ovariums bei all den von ihm untersuchten Thierspezies vorhanden seien, welche sich aber nicht zu Follikeln ausbilden, sondern später verschwinden. Verfasser ist der Meinung, dass diese Zellen den Zwischenzellen des Hodens homolog sind. Vielmehr nehmen das Ei, sowie die Follikelepithelien ihren Ursprung lediglich vom Flächenepithel des Ovariums. (Diese Ansicht hat Waldeyer mit aller Bestimmtheit schon 1870 ausgesprochen. Ref.) Von den Follikeln atrophirt eine sehr grosse Anzahl bei der weiteren Entwickelung des Ovariums. Die Granulosazellen betheiligen sich an diesem atrophirenden Prozesse in ganz verschiedenem Maasse. Die Ursache zu dieser Atrophie liegt in der Theca folliculi. Die das Ei umhüllende Membran scheint das Produkt der Granulosazellen zu sein.

Ueber die Genese der Ovarialkystome liegen in diesem Jahre 2 Arbeiten vor, die zu verschiedenen Resultaten führten.

Nagel (21) hat bei Untersuchung chronisch entzündeter Eierstöcke Einsenkungen des Oberflächenepithels in das Ovarialstroma beobachtet, die er als Anfangsstadien epithelialer Neubildungen, insonderheit der Kystome deutet. Entgegen Paladino u. a., der diese Einsenkungen als postfötale Bildungsstätten von Follikeln auffasst, hält Nagel dieselbe nur für pathologische Bildungen, die dadurch entstehen, dass bei chronisch-interstitieller Oophoritis durch ungleichmässige Vergrösserung des Organs allerlei Einbiegungen und Einkerbungen entstehen. So lange diese frei nach aussen münden, fliesst das Sekret der Epithelzellen in die Bauchhöhle, schliesst sich aber die Einsenkung an der Oberfläche, so entstehen mit Keimepithel ausgekleidete Hohlräume, die sich streng durch ihr Epithel und das Fehlen der Theka folliculi wie unregelmässige Ausbuchtungen von Follikeln unterscheiden und sich zu Cysten umbilden.

Bulius (7) prüfte an 5 unilokulären Ovarialkystomen durch eingehende mikroskopische Untersuchung der Wand die von Nagel aufgestellte Theorie der Genese derselben. Leider verwendete er dazu die Celloidineinbettung, bei welcher Behandlung keine sichere Gewähr gegen Ausfallen und Abschilfern von Gewebselementen, hier besonders von Epithel und Ovula in Graaf'schen Follikeln gegeben ist, so dass er bei Deutung seiner Schnitte zu grosser Vorsicht gezwungen ist. Die Einbettung in Paraffin, die eine nachträgliche Behandlung der Schnitte unnöthig macht und somit sicherer vor Fehlerquellen schützt, dürfte hierfür mehr zu empfehlen sein. Die beiden ersten Cysten sind aus multilokulären Adenokystomen durch Schwund der Septa entstanden. Die dritte mannskopfgrosse zeigt keine Epithelauskleidung. In der Wand fanden sich deutliche Follikel mit dem charakteristischen Epithel, die Ovula derselben fehlen; ob sie bei der Präparation ausgefallen oder vorher schon zu Grunde gegangen waren, bleibt unentschieden. Bulius hält dieselbe entgegen Nagel nicht aus einem Corpus luteum entstanden, da er weder die sogen. Lutëinzellen noch die charakteristische wellenförmige gelbe Schicht in der Wand fand. Vielmehr glaubt er, dass dieselbe aus einem Graaf'schen Follikel entstanden sei und erklärt das Fehlen des Epithels so, dass es entweder bei der Entleerung der Cyste oder bei Anfertigung der Schnitte verloren gegangen sei. Auch könne dasselbe schon vor der Operation durch sekundäre, degenerative oder entzündliche Vorgänge in der Cyste zu Grunde gegangen sein.

Die beiden letzten, einfächerigen Cysten sind beide mit Epithel ausgekleidet. Dieselben sind primär einfächerig und hält sie Bulius aus einer Vorstufe der Entwickelung der Graaf'schen Follikel entstanden.

Weiterhin theilt Nagel (22) in einer sehr fleissigen und interessanten Arbeit seine Untersuchungen über das menschliche Ei mit. Während über die Eier der verschiedensten Thierspecies genaueste Untersuchungen vorliegen, fehlten bisher solche über das menschliche Ei, da es bislang an dem geeigneten frischen Material hierzu fehlte. Nagel benützte die von Gusserow exstirpirten Ovarien möglichst frisch und war dadurch im Stande, den bisherigen Forschungen über das thierische Ei völlig gleichwerthige für das menschliche an die Seite zu stellen. Er suchte die Ovula theils in ihren Follikeln nach Härtung des Ovarium und Zerlegen desselben in Serienschnitte auf, theils untersuchte er sie frisch, indem er gleich nach der Operation die Follikel öffnete und die Ovula auf dem Objektträger in der Follikelflüssigkeit suspendirt hielt. Er trennt das Material in 3 Gruppen, das Primordial-Ei und Primärfollikel, der wachsende Follikel und das wachsende Ei, und das fertige und das reife Eierstocks-Ei. Das menschliche Primordial-Ei ruht vom Moment der Bildung des Primordialfollikels, bis es früher oder später an die Reihe kommt, zum befruchtungsfähigen, reifen sich auszubilden. Dasselbe besitzt keine Membran, sein Protoplasma unterscheidet sich in nichts von dem anderer Zellen, zeigt deutliches Netzwerk. Das Keimbläschen ist mit einer Membran versehen und trägt deutliches Kerngerüst, das mit dem Keimfleck in Verbindung steht. Eier ohne Keimfleck sind nach Nagel gewissermassen blinde, d. h. sie kommen nicht zur Entwickelung, wofür er noch geltend macht, dass in den ersten Lebensjahren eine ungeheuere Anzahl von Eianlagen zu Grunde geht.

Primordial-Ei sammt Follikelepithel bilden den Primärfollikel. Das Epithel bildet eine zusammenhängende Umhüllung um das Primordial-Ei und ist gleichen Ursprungs wie dieses, stammt vom Keimepithel. In mehreren Abbildungen bringt Nagel den Beweis dafür, in denen ein direkter Zusammenhang des Follikelepithels mit dem Oberflächen-Keimepithel zu Tage tritt.

Die Beobachtung, dass nicht selten Ovula mit 2 Keimbläschen gefunden werden, wovon Nagel ebenfalls einige abbildet, deutet Nagel nicht als auf Theilung beruhend. Er bestreitet, dass auf diese Weise eine Vermehrung der Primordial-Eier eintritt. Vielmehr sieht er solche Eier mit doppeltem Kern als fertige Gebilde an, als wahre Zwillingseier.

Ausserhalb des uterinen Lebens leugnet Nagel Neubildung von Eiern.

Die ersten Wachsthumserscheinungen an den Primärfollikeln sind, dass das Epithel kubisch wird und sich mächtig vermehrt. Die Vermehrung erfolgt aus den Epithelzellen selbst durch Kerntheilung, nicht durch Zutritt anderer Elemente. Das Ei selbst vergrössert sich erst, wenn das Epithel eine gewisse Entwickelungsstufe erreicht hat. An dem Wachsen, d. i. einem Grösserwerden des Eies, betheiligen sich Protoplasma, Keimbläschen und Keimfleck. Zelltheilung findet an an demselben nicht statt. Eine Hauptrolle beim Reifen des Eies spielen die von Nagel so genannten Nährzellen. In ganz jungen Follikeln, so lange das Epithel noch einschichtig ist, fand er in allen Lagen des Epithels grosse Zellen mit mattglänzendem Protoplasma und deutlichem Kern mit Kerngerüst und Kernkörperchen. Diese Zellen konnten nur bis zu einem gewissen Entwickelungsstadium des Eies, bis zum ersten Auftreten von Deutoplasma nachgewiesen werden, während sie in älteren Follikeln nicht mehr das Aussehen von Zellen haben, sondern den Epithelvacuolen ähneln, die er als Auflösungsstadien bezeichnet, wo diese Zellen zur Bildung von Liquor folliculi beitragen.

Bevor im Ei Deutoplasmaelemente auftreten, beginnt im Follikel die Liquorbildung und zwar in dem nach der Oberfläche des Ovarium zu gelegenen Theile des Follikel, während der Discus proligerus an dem medianen Theil, also dem Stigma gegenüber sitzt.

Die Follikelwand bildet sich dadurch, dass sich eine Bindegewebsschicht konzentrisch um den Follikel anlagert, die Tunica externa; sowohl in ihr als in der späteren Tunica interna entwickeln sich zahlreiche Gefässe. Zwischen letzteres und dem Follikelepithel tritt eine dünne, strukturlose Basalmembran auf. Sie sowohl wie auch die Zona pellucida des Eies sind Produkte des Follikelepithels.

Das Ei selbst erreicht durch gleichmässige Zunahme eine gewisse Grösse; nach Anlegung der Zona vergrössert sich der Vitellus nicht mehr. Die Grösse der einzelnen Eier schwanken. Hat die Zona eine gewisse Dicke erreicht, so treten Deutoplasmaelemente im Ei auf und zwar in der Mitte desselben. Die Eizelle nimmt durch Diffusion die von den oben erwähnten Nährzellen gelieferten Nahrungsstoffe auf. Durch Assimilirung dieser Stoffe vergrössert sich das Ei; durch eigene Lebensthätigkeit der Zelle werden dann daraus die Dotterelemente gebildet, die sich vom Centrum aus ablagern. Keimbläschen und Protoplasma werden dadurch an den Rand des Eies geschoben, so dass

zuletzt das Ei erfüllt ist vom Nahrungsdotter, nur an der Peripherie bleibt eine dünne Schicht Eiprotoplasma, in der das Keimbläschen liegt.

Mit Waldeyer unterscheidet Nagel ein fertiges und ein reifes Ei, welch' letzteres das befruchtungsfähige darstellt. Beim fertigen Ei ist alles Protoplasma in Deutoplasma umgebildet, soweit dies überhaupt geschieht; das Keimbläschen liegt peripher, ist aber noch unverändert. Das fertige Ei wächst nicht mehr, es kann sich nur durch Dickerwerden der Zona pellucida etwas an Grösse gewinnen. Reif oder reifend ist das Ei, in dem das Keimbläschen undeutliche Umrisse annimmt und ein oder zwei Richtungskörperchen abstösst, die dann im perivitellinen Spaltraum gefunden werden. Die Reifungsvorgänge spielen sich im Follikel ab, das reife Ei wird alsbald ausgestossen und kann nur ausserhalb des Follikels etwa im Anfangstheil der Tube gefunden werden.

Das fertige Ei besteht aus: 1. Eiepithel, 2. Zona pellucida, 3. perivitelliner Spaltraum, 4. schmale helle Rindenzone des Vitellus, 5. breite, fein granulirte Protoplasmazone, 6. centrale Deutoplasmazone, 7. Keimbläschen mit Keimfleck.

Die Grösse der Eier wechselt, scheint abhängig zu sein von der Grösse des betr. Individuums.

Porenkanälchen und Mikropyle fand Nagel beim menschlichen Ei nicht.

Beim reifenden Ei tritt um dieselbe Zeit, in der das Ei durch fettige Degeneration des Follikelepithels aus dem Discus proligerus gelöst wird, Undeutlichwerden des Keimbläschen auf. In 3 Eiern fand Nagel im perivitellinen Spaltraum Richtungskörperchen.

Ueber seine Untersuchungsbefunde bei Ovarien von Neugeborenen äussert Nagel schliesslich, dass die Grösse derselben ausserordentlich schwankt.

Ausser Primordialfollikeln fanden sich in sehr vielen Eierstöcken zahlreiche Graaf'sche Follikel bis zu Erbsengrösse, in derselben Entwickelung wie beim Erwachsenen. Die Eier selbst zeigten die verschiedensten Stufen der Entwickelung. Nagel fand sogar sprungreife Follikel mit reifen Eiern; ob dieselben befruchtungsfähig gewesen wären, ist natürlich nicht zu entscheiden. Der Dotter war ganz in Deutoplasma umgewandelt, Keimbläschen nicht mehr vorhanden, im perivitellinen Raume ein Körperchen (Richtungskörper?).

Cysten fand Nagel nie, es waren stets eihaltige Follikel.

Im Hilus hat Nagel ausser dem Epoophoron keine Markstränge gesehen.

Endlich beschreibt Nagel noch Ovarium und Ei einer Aeffin. Es finden sich hier dieselben Verhältnisse wie beim Menschen. In 2 Tafeln sind dem Text illustrirte, wohlgelungene Abbildungen der mikroskopischen Präparate beigefügt.

Unter Hinweis auf den Kausalkonnex zwischen Uterinblutungen und Ovarialerkrankungen theilt Gottschalk (13) einen Fall von kavernöser Metamorphose der Ovarien mit, in dem Landau, nachdem die profusen Blutungen innerhalb 3 Jahren 17 mal vergeblich durch Auskratzungen der Uterushöhle und andere Therapie bekämpft waren, die vaginale Totalexstirpation des Uterus ausführte. Der Uterus zeigte ausser Verdickung der Muskulatur keine Veränderungen, beide mitentfernten Ovarien dagegen waren deutlich vergrössert, das rechte doppelt so gross als normal, das linke noch etwas grösser. Beim Durchschneiden derselben entleerte sich aus zahlreichen kleinen Hohlräumen dunkles Blut. In Serienschnitten konnte Gottschalk nun nachweisen, dass es sich hier um eine von der Oberfläche des Ovariums nach dem Centrum hin zunehmende Erweiterung und Vermehrung der Gefässe handelt, so dass das Gewebe an den ausgesprochendsten Erkrankungsherden völlig Schwellkörpern ähnlichen Bau, siebförmiges Aussehen zeigte. Die Aetiologie sieht er in einer chronischen interstitiellen Oophoritis; das aus den ausgewanderten, weissen Blutkörperchen in unmittelbarer Nähe der Kapillaren neugebildete Gewebe schrumpft wie jede Narbenbildung, verzerrt und erweitert die Kapillaren. Der übergrosse Blutreichthum der Ovarien veranlasst Erweiterung der zwischen Art. uterina und spermat. gelegenen Anastomose. Die Folge davon war eine überreiche Blutfülle des Uterus, die die Blutungen veranlasste. Die Schleimhaut des Uterus zeigte mikroskopisch nur die starke Füllung, Erweiterung und Vermehrung der Kapillaren, sonst keine entzündlichen oder hyperplatischen Veränderungen.

Fälle von Ovarialabscessen theilen mit Boldt (6), Price (24), Baer (2), Dudley (11). Im Falle Boldt wurde die dringend vorgeschlagene Operation verweigert und starb die Frau in Folge von Ruptur des Abscesses, Peritonitis. Die Patientin von Price war 9 Jahre steril verheirathet. Bei der Operation bestand hohes Fieber und grosse Schmerzen. Bei der Operation fand sich ein grosser Abscess des rechten Ovariums; derselbe platzte beim Ausschälen, sein Inhalt zeigte Fäkalgeruch. Irrigation der Bauchhöhle, Drainage. Nach der Operation Temperaturabfall, Heilung. Auch im Falle Dudley platzte bei der überaus schwierigen Operation der Abscess und ent-

leerte Eiter in die Bauchhöhle. Das Abdomen wurde mit gekochtem Wasser gründlich ausgewaschen, nicht drainirt. Patientin ist ebenfalls genesen.

---

b) Neubildungen des Eierstockes.

1. Einfache Fälle.

28. André, Kyste de l'ovaire, diagnostique, opération, guérison. Presse méd. XL, 6.

29. Andrews, E., Two ovariotomies. Physician a. Surg. Ann. Arb. Mich. 1888, X, 11—14.

30. Baer, B. F., Two cases of multilocular ovarian cystoma. J. Am. M. Ass. Chicago 1888, XI, 749—751.

31. — Multilocular ovarian cystoma. Transact. of the Obst. Soc. of Philadelphia; Am. Journ. of obst. Dec. 1888, p. 1307.

32. Baldy, J. M., Hysterectomy, ovariotomy and abdominal section on one subject. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 945—951.

33. Balling, Cystoma ovarii hos en 13 årig flicka, ovariotomi, helsa. Hygiea XLIX, 12, p. 788.

34. Bantock, G., Removal of diseased ovares. Lancet I, 23, p. 1219, June.

35 — Cystic disease of the ovary. Brit. M. J. London 1888, I, 299.

36. Barnes, R., Removal of diseased ovaries. Lancet I, 23, p. 1155, June.

37. Barton, J. M., Ovarian tumor, removal, recovery. J. Am. M. Ass. Chicago 1888, X, 548. Dasselbe in Phila. M. Times 1887/8, XVIII, 428.
— Double ovariotomy, multilocular cyste about forty pounds in weight, recovery. Philad. M. Times 1887/8, XVIII, 925 and J. Am. M. Ass. Chicago 1888, X, 529.

38. Beach, H. H., Ovarian cyst. Boston med. and surg. Journ. CXIX. p. 253, Sept.

39. Bendu, Ovariotomie double. Lyon méd. 1888, LVIII, 135.

40. Bouilly, Six sas de salpingo-ovarite traités par la laparotomie, avec exstirpation des annexes, guérison. Bull. et mém. Soc. de chir. de Par. 1888, n. S., XIV, 312, 320 und N. Arch. d'obst. et de gynéc. Par. 1888, III, 195—212.

41. Boyd, G., Multilocular ovarian cyst. Obst. Gaz. Cincinn. 1888, XI, 619.

42. Bratton, R. A., Multilocular ovarian cyst, laparotomy, recovery. Tr. South. Cor. M. Ass. Charleston 1888, p. 23.

43. Brown, J. T., Two Laparotomies. Med. Counselor Ann. Arbor Mich. 1888, VIII, 53—58.

44. Byers, J. W., Three cases of ovariotomy. Dublin J. M. Sc. 1888, XXXVI, p. 298 -302, Oct.

45. Cameron, H. C., Ovarian tumour removed from a child. Glasgow med. Journ. XXXI, 1 p.

46. Castagné, H., Kyste multiloculaire de l'ovaire gauche, guérison. Gaz. hébd. de sc. méd. de Montpel. 1888, X, 373—377.

47. Chestnut, J. H. W., Report of a case of ovariotomy. Maryland. M. J. Balt. 1888, XIX, 243—246; auch Med. and Surg. Rep. Phila. 1888, LIX, 80—83.
48. Chrobak, R., Demonstration zweier Ovarialtumoren. Sitzungsber. der geb.-gyn. Gesellsch. in Wien 1888, I, 29—32.
49. Dalal, T. K., Ovarian tumor. Tr. M. and Phys. Soc. Bombay 1887/8, n. S., Nr. XI, 75—79.
50. D'Antona, A., Cisti multiloculare dell' ovajo destro, ovariotomia semplice Riv. clin. d'Univ. di Napoli 1888, IX, 29.
51. — Enorme cisti multiloculare in donna estremamente esaurita, punzione. ibidem 28.
52. Darling, C. G., Ovarian tumors. Am. Lancet Detroit 1888, n. S. XII, 10—12.
53. Dempsey, A., Two cases of ovariotomy. Dublin J. M. Sc. 1888, LXXXVI, 357—359.
54. Dolan, Kyste de l'ovaire, mort subite. Lyon méd. 1888, LVIII, 172—174.
55. Dudon, Kyste de l'ovaire. J. de sc méd. de Bordeaux 1887/8, XVII, 327.
56. Duret et Voituriez, Note sur un cas de Kyste dermoide de l'ovaire à developpement imolite. J. d. sc. méd. de Lille 1888, II, 409—417.
57. Eliot, L., A case of normal ovariotomy. Med. Surg. Reporter. Phila. 1888, LVIII, 234.
58. Emery, A. F., Ovarian tumor. Maritime M. News. Halifax 1888/9, I, 13.
59. Fasola, E., Cistoma colloideo dell' ovaio destro, ovariotomia unilaterale. Ann. di ostet. Firenze 1888, X, 72 - 79.
60. Faucourt, Barnes, Ovariotomie bei alten Frauen. Prov. med. journ. 1888, April, p. 153.
61. Fenwiek, Bedford, Removal of diseased ovaries. Lancet 125, p. 1270.
62. Galton, J. H., Multilocular ovarian tumor, operation, rapid recovery. Lancet, Lond. 1888, II, 287.
63. Galbraith, T. S., A case of ovariotomy. Indiana M. J. Indianap. 1888/9, VII, 111.
64. Gardner, P., Removal of sixty-four pound tumor by laparotomy. Med. Standard. Chicago 1888, III, 63.
65. Gaston, J. M. F., Double ovariotomy, division of pedicles with thermocautery. Med. Surg. Reporter. Phila. 1888, LVIII, 9—12.
66. Ghollay, V. R., Ovarian dropsy. Tr. M. and Phys. Soc. Bombay (1887) 1888, n. S., Nr. XI, 64—74.
67. Gilchrist, J. G., Tumor ovarian, Laparotomy. Med. Advance. Chicago 1888, XX, 187.
68. Gilliam, D. T., Removal of the uterine appendages with unfavorable sequelae two illustrative cases. N.-Y. med. Record. XXXIV, 389, Sept.
69. Goodell, Ovarian tumor. Phila. med. and surg. Rep. LVIII, p. 79, Jan.
70. Grammatikati (J. L.), 5 Fälle von Ovariotomie. Vratsch. G. 20. Petersb. med. Wochenschr. n. F. 40, p. 347.
71. — Pjat sluch ovariotomii (5 Fälle). Vrach. St. Petersb. 1888, IV, 362, 390.
72. Hartigan (J. F.), Oophorectomy for prolapse of right ovary into Douglas cul-de sac. J. Am. M. Ass. Chicago 1888, XI, 412.

73. Heath, Ch., An ovariotomy. Lancet II, 1. July.
74. Heinricius, G., Ovariotomi utförd å en 12-årig flicka. Finska läkare sällsk. handl. Helsingfors XXX, 8, p. 492 ff.
75. — Fall af ovariotomi vid colloid-degeneration af cysta och peritoneum. Ibid. 364.
76. Hodenpyl, Cystic adenoma of the ovary. Proc. New-York Path. Soc. 1888, 183.
77. Homans, J., Ovariotomy in a patient 82 years and four months of age. Boston M. and S. J. 1888, CXVIII, 454; auch Med. Rec. N.-Y. 1888, XXXIII, 496.
78. Humphrey, E., Case of ovariotomy. Australas M. Gaz. Sidney 1887/8, VII, 241.
79. Hunter, Multilocular Colloid Cyst. Am. J. of obst. XXI, 121, p. 62.
80. Jeffery, G. C., A report of three operations for the removal of the ovaries and Fallopian tubes by abdominal section. N.-Y. Med. Times 1888/9, XVI, 129—132.
81. Johnson, J. F., Four cases of oöphorectomy. J. Am. Med. Ass. Chicago 1888, XI, 448.
82. — Three bad cases of ovariotomy, two double, one simple. ibidem X, 386—388.
83. — Ovariotomy in a Lady 64 years of age; tumor weighing 63½ pounds; recovery. Virginia M. Month. Richm. 1888/9, XV, 612—644.
84. Jones, Mary A. D., Removal of the uterine appendages, five cases. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 158—175.
85. Iversen, A., Cystoma ovarii sinistri, ovariotomia. Gynäk. og obst. Medd. Kjobenh. 1888, VII, 17—21.
86. — Tumor cysticus ovarii, ovariotomia. ibidem 9.
87. Kerr, J. G., Ovariotomy. China M. Miss. J. Shangai 1888, II, 4.
88. Lampuguani, C., Due ovariotomie guarite. Osservatore Torino 1888. XXXIX, 34, 52.
89. Laparotomy for removal of ovarian and par ovarian tumors. Pittsburg M. Rev. 1888, II, 61—63: ibidem 87 und 155; ibidem 112, 133.
90. Lee, C. C., Double ovarian cyst. Am. J. obst. N.-Y. 1888, XXI, 1174.
91. Lee, J. M., Ovariotomy (clinical). Tr. Homoeop. M. Soc. N.-Y. Rochester 1887, XXII, pt. 1; 129—132.
92. Lloyd, G. S., Laparotomy. North. Cor. M. J. Wilmington 1888, XXII, 271.
93. Lucas, R. C., A case of tumor of the right ovary in a child of seven, associated with precocious puberty. Med. Press. a. Circ. Lond. 1888, N. 5, XIV, 459.
94. Mackenzie, W. G., Successful case of ovariotomy in a child eight years and six months of age. Dublin J. M. Sc. 1888, 3. 5., LXXXVI, 302.
95. Mac Mordie, Three consecutive cases of ovariotomy. Med. Press. and Circ. Lond. 1888, n. s., XLV, 162.
96. — A case of diseased ovaries, patient an invalid for five years, removal, recovery. ibidem 162.
97. Maia, A., Tumor ovarico, operação. Med. Contemp. Lisb. 1888, VI, 51—55.

98. Mendes de Leon, Cystoma ovarii bilateralis. Nederl. Tijdsch. v. Geneesk. Amst. 1888, 2 r., XXIV, 2 d, 48.
99. Meyers, H. S., Ovariotomy, removal of cyst of left ovary. Pittsburgh. M. Rev. 1888, II, 79.
100. Montgomery, E. E., Oöphorectomy, recovery. Med. Reg. Phila. 1888, III, 391.
101. Morison, R., Oöphorectomy, removal of two cystic ovaries, cure. Edinb. M. J. 1888, g. XXXIV, 44.
102. Negri, P., Cistoma bilaterale dell' ovaia, ovariectomia doppia, guarigione rapida. Riv. veneta di sc. med. Venezia 1888, IX, 145.
103. Netchaeff, N. V., Ovariotomie, Entfernung einer Ovarialcyste. J. akush. i. jensk. boliez. St. Petersb. 1888, II. 19—28.
104. Omboni, V., Quattro ovariotomie. Bull. S. Com. Med. Cremon. Cremona 1888, VIII, 133, 161.
105. Owens, E. M., Ovariotomy, Austral. M. Gaz. Sidney 1887/8, VII, 107—110.
106. — Succesful case of ovariotomy. ibidem 212—215.
107. — Ovariotomy in a woman aged 80 years. Brit. Gynaec. J. Lond. 1888/9, IV, 88.
108. Patterson, P. D., Reports of 2 cases of ovariotomy. Tr. Mich. M. Soc. Detroit 1888, 312—318.
109. Peck, F. S., Two succesful cases of ovariotomy. Indian M. Gaz. Calcutta 1888, XXIII, 15—17.
110. Pires-Càldas, Kysto-ovariano, ovariotomia, cura. Gaz. med. d. Bahia 1887/8, 3. 5, III, V, 391—405.
111. Pope, A., Ovariatomy. Lancet II, 22, p. 1100 Dec.
112. Quènu, Ovariotomie pour une ovarite. Bull. et Mém. Soc. de chir. de Paris 1888, n. 5, XIV, 416—418.
113. Quicke, Case of ovariotomy. Brit. M. J. Lond. 1888, II, 17.
114. Raymond, F., Kyste de l'ovaire gauche; ovariotomie; guerison. J. Soc. de méd. et pharm. de la Haute-Vienne, Limoyes 1888, XII, 148—151.
115. Rendu, Doppelte Ovariotomie. Lyon med. 1888, Mai 27.
116. Roberts, J. B., An ovariotomy. Policlinic. Phila. 1887/8, V, 357.
117. Robinson, A., Cystoma of the ovary of a foetal cat. Brit. M. J. Lond. 1888, I, 251.
118. Roché, C., Kyste de l'ovaire gauche biloculaire, ovariotomie, pratiquée par le Dr. Péan; guerison. Bull. Soc. méd. de l'Yonne 1887. Auxerre 1888, XXVIII, 35—42.
119. Rogers, W. B., Oöphorectomy. Memphis Med. Month. 1888, VIII, 405—408.
120. Sandner, C. und Neuner, R., 4 Ovariotomien. Münch. med. Wochenschr. 1888, Nr. 21—24.
121. Salado y Moreno, A., Diez casos de ovariotomia. Riv. med. de Sevilla. 1888, VII, 33—65; 97.
122. Scare, St. H., Kyste uniloculaire de l'ovaire gauche, ovariotomie, guérison. Gaz. hebd. de sc. med. de Montpel. 1888, F, 1—7.
123. Schatz, Ovariotomie. Korrespondenzblatt des allgem. mecklenb. Aerztevereins Nr. 106.

124. Shokmann, G. D., A case of ovarian tumor treated in the general hospital Galli; operation, recovery. Ceylon. M. J. Colombo 1887/8, I, 117.
125. Sinclair, Brief notes of a succesful case of double ovariotomy. Dublin J. M. Sc., LXXXVI, 452.
126. Smith, R. P., An ovarian cyst removed. Brit. Gyn. J. Lond. 1887/8, III, 497—501.
127. Smyth, J., Multilocular ovarian cystoma, ovariotomy, recovery. Indian M. Gaz. Calcutta 1888, XXIII, 149—151.
128. Snyder, J. H., Ovariotomy. Am. M. J. St. Louis 1888, XVI, 503.
129. Sutton, R. S., Ovariotomy. Phila. med. et surg. Reporter, LVIII, n. s., p. 694, June.
130. Tait, Lawson, Ovariotomy. Lancet II, 3, p. 137, July.
131. Terrillon, Trois cas de salpingo-ovarite opérés par la laparotomie et suivis de guérison. Ann. de gynéc. Par. 1888, XXX, 108—121.
132. Thorén, Ovariotomia. Hygiea XLIX, p. 767.
133. Torrance, R., Cystic tumor of ovary, ovariotomy, recovery. Lancet London 1888, II, 618 und 13, Sept.
134. Vance, Ap. M., Ovarian cyst. tapped 10 times, patient 74 years old. Weekly M. Rev. St. Louis 1888, XVIII, p. 40.
135. Waaren, J. C., and Richardson, M. H., Ovariotomy. Boston M. and Surg. J. 1888, CXIX, 473—475.
136. Wells, Spencer, Second ovariotomy in the same patient. N.-Y. med. Record. XXXIV, kp. 347, Sept.
137. Wenning, W. H., Two cases of ovariotomy, recovery. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, p. 44.
138. Wood, J. C., Three cases of salpingo-oöphorectomy. Med. Counselor. Ann. Arbor, Mich. 1888, XIII, 212—216.
139. Zuleh, G., A case of ovariotomy. Med. Rec. N.-Y. 1888, XXXIII, 14.
140. Wissemer, Exstirpation eines Ovarialtumors mit makroskopischer und mikroskopischer Demonstration. Vortrag, geh. auf der 61. Versammlung deutscher Naturforscher. Köln 1888.

2. Komplikationen (Achsendrehung, Vereiterung, Blutung, Ruptur etc.).

141. Anderson, J. A., Two fatal cases of haemorrhage into ovarian cysts. Pacific. M. a. Surg. J. San Francisco 1888, XXXI, 449—453.
142. Baer, B. F., A çase of traumatic haemorrhags into an ovarian cyst, operation, recovery. Med. a. Surg. Reporter. Phila. 1888, LVIII, 106—108.
143. Bantock, G. G., A case of twisted pedicle. Med. Press. a. Circ. London 1888, n. s., XLVI, 519.
144. — Removal of appendages for fibroid tumor and haemorrhage. Ibidem 249.
145. Barton, J. M., Ruptured ovarian cyst, ovariotomy; death on the fourth day. Maryland M. J. 1888, XIX, 310; auch: Phila. M. Times 1888, 424.
146. Cordero, M., Ovarioncia bilateral acompañada de anomalia de desarollo del utero y la vagina y complicada de enterocele doble. Gaz. med. Mexico 1888, XXIII, 165—171.

147. Courrent, P., Kyste de l'ovaire droit ouverture accidentelle dans la vessie. Gaz. hebd. d. sc. méd. de Montpell. 1888, X, 160—162.
148. Delassus, Kyste adhérent de l'ovaire. Ovariotomie, guérison en 14 jours. J. de sc. méd. de Lille 1888, II, 418—420.
149. Doléris, Forme rare de kystes hemorrhagiques des deux ovaires, ovariotomie double, guérison. Bull. et mém. Soc. obst. et gynéc. de Paris 1888, IV, 71. Auch: Gaz. de gynéc. Paris 1888, III, 187.
150. Dudley, A. P., Haematoma of the ovary. Proc. N.-Y. Path. Soc. 1888, 169.
151. Dudon, E., Kyste de l'ovaire, torsion du pédicule, ovariotomie, guérison. J. de méd. de Bordeaux 1887/88, XVII, 262, 277.
152. Engström, Ovariotomie vid peritonit. Finska läkare sällsk handl XXX, 8, p. 495.
153. Hall, R. B., Twisting of the pedicle of ovarion tumors followed by gangrene; with report of a case. Cincinn. Lancet-Clinic 1888, n. s., XXI, 695—699.
154. Harrington, E. B., Ruptured ovarian cyst. Boston med. and surg. Journ. CXVIII, 12, p. 290.
155. Haynes, F. L., Suppurating ovarian cyst, ovariotomy, recovery. South-Calif. Pract. Los Angeles 1888, III, 81—83.
156. Hochenegg, J., Ein Fall von Ileus, bedingt durch eine in ihrem Stiel torquirte Ovarialcyste. Wien. klin. Wochenschr. 1888, I, 29—31.
157. — Exstirpation einer Ovarialcyste mit torquirtem Stiele. Wien. med. Bl. XI, p. 239. Deutsche Med. Zeitschr. IX. p. 207.
158. Irish, J. C., Ovariotomies (Table). Boston M. u. S. J. 1888, CXIX, 622.
159. Iversen, A., Cystoma ovarii (Torsions til foelde) Ovariotomia. Gynäk. og obst. Medd. Kjøbenh. 1888, VII, 21—24.
160. — Cystoma ovarii sin. Salpingitis chronica, salpingo-ovariotomia. Ibid. 31—35.
161. — Degeneratio cystica ovarii duplex, salpingitis catarrhalis duplex, salpingo-ovariotomia duplex. Ibid. 54—57.
162. — Oöphoritis sin. suppurat. Salpingo-ovariotomia. Ibid. 47—50.
163. — Salpingitis catarrhalis duplex, hydrosalpinx dextra, degeneratio cyst. ovarii duplex, salpingo-ovariotomia duplex. Ibid. 57—60.
164. — Salpingitis catarrh. sin.; oöphoritis chronica sin. salpingo-ovariotomia. Ibid. 60—62.
165. — Salpingitis, salpingo-ovariotomia duplex. Ibid. 35—41.
166. — Tumor cysticus ovarii, myoma uteri, ovariotomia, myomectomia partialis. Ibid. 10—13.
167. — Adeno-cystoma ovarii duplex, salpingitis catarrh. sin., hydrosalpinx dextra, salp.-ovariot. duplex. Gynaek. og obst. Medd. Kjøbenh. 1888, VII, 50—54.
168. Kawahara, H., Suppurativs ovarian tumor cured by spontaneous ruptur. Sei-i-Kwai M. J. Tôkyô 1888, VII, 134—138.
169. Kaarsberg, F., Tumor ovarii (Torsion des Stieles) Ovariotomia. Nord. med. Arkio 1887, Bd. XIX, Heft 4.
170. Kay, F. W., Cystic kidney and ovarian cyst in the same individual, ovariotomy and recovery. J. Am. M. Ass. Chicago 1888, X, 295.

171. Mac Mordie, W. K., Displaced cystic ovary causing persistant pelvic pain, removal, recovery. Lancet London 1888, II, 687.
172. — Uterine haemorrhage of 5 years standing caused by an enlarged and cystic ovary, removal of ovary, recovery. Brit. M. J. London 1888, I, 22.
173. Morison, R., Multilocular ovarian cyst ruptured into the peritoneum, operation, recovery. Edinb. M. J. 1888, XXXIV, 43.
174. Mudd, H. H., Abdominal cystic tumor with twisted pediels. Weekly M. Rev. St. Louis 1888, XVIII, 516—518.
175. Negri, P., Cistoma a contenuto gelatinos o dell' ovaia sinistra, con diffusione al peritoneo viscerale e parietale, escisione del tumore, raschiamento del peritoneo, guarigione dell' atto operativo morte 90 giorni dopo per cachessia. Riv. veneta di sc. med. Venezia 1888, IX, 147—149.
176. — Enorme cistovario di sinistra dat ante di circa 14 anni, in donna assei emaciata, ovariotomia, morte. Ibid. 144.
177. — Tumors cistico dell' ovaio sinistro miomi multipli sottosierosi emurali dell' utero, laparotomia, estirpazione del tumore ovarico, escisione di tre miomi peduncolati, estirpazione dell' ovaio destra sana. guarigione. Ibid. 133.
178. Opie, T., Two ovariotomies with unusual complications. Maryland M. J. Baltim. 1888/89, XX, 107—109.
179. Parish, Ovarialkystom mit gedrehtem Stiel. Journ. of the Am. med. assoc. 1888, Mai 19, p. 627.
180. Parkes, Demonstration einer Eierstockscyste mit Drehung des Stieles. Verhandl. der gynäkol. Gesellsch. zu Chicago.
·181. Protopopow, Zerreissung einer Eierstockscyste nach einer Verletzung. Protokoll der Sitzung der Landschaftsärzte zu Kursk, 1888.
182. Rein, G., Zwei Ovariotomien bei organischem Herzfehler mit gutem Resultat. Prot. zasaid. akush.-ginek. Obst. v. Kieve 1888, I, p. 12, 105 bis 110.
183. Schurinoff, M., Ascites als Symptom der Stieltorsion ovarialer Cysten. Centralbl. f. Gynäk. Leipzig 1888, XII, 238—241.
184. Schwartz, E., Deux observations de torsion du pédicule dans les kystes de l'ovaire. Bull. et mém. Soc. obst. et gynéc. de Paris 1888, IV, 142—146.
185. Terrillon, Neuf cas d'ablation des ovaires et trompes pour fibrômes hémorrhagiques et pour hémorrhagies utérines incoërcibles. Bull. et mém. Soc. obst. et gynéc. de Paris 1888. IV, 23—50.
186. Thornton, J. K., Rotation of ovarian tumors, its aetiology, pathology, diagnosis and treatment. Am. J. M. Soc. Philad. 1888, n. s., XCVI, 357—374.
187. Veit, J., Ovarialtumor entfernt bei Torsion. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gynäk. Stuttgart 1888, XV, 163.
188. Wallace, Purulent ascites from ruptured ovarian cyst. Ovariotomy. Lancet London 1888, 370.
189. Weinlechner, Doppelseitige Ovariotomie; das rechte Ovarium in ein gallertiges multiloculäres Kystom umgewandelt, wurde auf gewöhnliche Weise entfernt, das linke, intraligamentäre und mit der Beckenwand

innig verwachsene wurde stückweise beseitigt und mit dem Paquelin ausgebrannt. Heilung. Aerztl. Ber. d. k. k. allgem. Krankenhauses zu Wien 1886—88, XXI, 544.

3. Papillome und maligne Entartung.

190. Bergesio, L., Cisto-sarcoma dell' ovario destro, pesezione di porte della cisti, drenaggio, guarigione radicale del tumore. Osservatore, Torino 1888, 529—533.

191. Burt, F. L., Multiple papillomatons deposits on peritoneum. Am. Gynaec. Bost. 1887—88, I, 589.

192. Byford, Henry C., Sarcoma of the ovary. Am. J. of Obst. Dec. 88, S. 1289.

193. Doran, A., Malignant disease of the right Fallopian tube and ovary. Lancet Lond. 1888, I, 879.

194. Dudley, A., Malignant disease of the ovary. Proc. N. Y. Path. Soc. 1888, 151—153.

195. Fasola, E., Cistoma proliferante d'ell ovaio sinistro e peritonite subacuta ovariotomia. Ann. di ostet. Firenze 1888, 64—67.

196. Friedrich, M., Ueber metastatische proliferirende Papillome der Aortenwand bei primärem proliferirenden, papillären Kystome des Ovarium. Kiel 1888, A. F. Jensen, 22, p. 8°.

197. Freund, H. W., Ueber Häufigkeit und Behandlung der bösartigen Eierstocksgeschwülste. Vortrag, gehalten auf der 61. Versammlung deutsch. Naturforscher in Köln 1888.

198. Gennuel, J. E., Specimen of carcinoma of ovary. Liverpool M. Chir. J. 1888, VIII, 539.

199. Griffith, Tubercle of ovary. Brit. Med. J. London 1888, II, 1046.

200. Guermonprez et Duhamel, Carcinôme de l'ovaire, ovariotomie, résultat partiel. Art. méd. Brux. 1888—89, XXIV, 145—150. Auch J. de sc. méd. de Lille 1888, II, 128—135.

201. Kerr, J. G., Cauli flower-excrescence of the ovary. China M. Miss. J. Shangai 1888, II, 3.

202. Küster, E., Cystosarkom des Ovarium. Berl. klin. Wochenschr. XXV, 50, p. 1018.

203. Laidley, L. H., Papillomatons cystic tumor of the ovary with a cervical ponch developed in the cicatrix of the abdominal wound from a former ovariotomy. J. Am. M. Ass. Chicago 1888, X, 457—459.

204. Latzko, W., Ein Fall von beiderseitigem intraligamentären Psammocarcinom der Ovarien. Allgem. Wiener med. Ztg. 1888, XXXIII, 131.

205. Montgomery, E. E., Laparotomy exploratory, ovarian papilloma, recovery from operation, return of ascites. Med. Reg. Phila. 1888, III, 393.

206. Nelson, D. T., Sarcoma of the ovary with half-twisted pedicle removed by autopsy. J. Am. M. Ass. Chicago 1888, XI, 602—606.

207. Odebrecht, Demonstration eines soliden, mannskopfgrossen Ovarialtumors, Carcinom. Sitzungsber. der Berl. Ges. f. Geb. u. Gyn., Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XV, S. 170.

208. Pestalozza, E., Contributo alla diagnosi dei tumori papillomatosi dell ovaio. Gior. internaz. d. sc. med. Napoli 1888, n. s. X, 286—296, I pl. Auch Gaz. d'osp. Milano 1888, IX, 316.
209. Polaillon, Kysto-sarcome de l'ovaire. Bull. et. mém. Soc. de chir. d. Paris 1888, n. s., XIV, 611.
210. Purcell, F. A., Sarcoma of the ovary. Brit. M. J. London 1888, II, 1049.
211. Reichel, P., Ueber das gleichzeitige Vorkommen von Carcinom des Uteruskörpers und des Eierstockes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XV, S. 354.
212. Rossbach, S., 3 Exstirpationen maligner Ovarientumoren. Inaug.-Diss. Jena, Neuenhahn.
213. Södermark, Cancer ovarium. Hygiea LIX 12, S. 783.
214. Sänger, Demonstration eines Falles von Carcin. parovarii dplx. und eines solchen von Fibro-Sarkoma Ovarii. Sitzungsber. der Leipziger geb.-gyn. Gesellsch. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 26.
215. Teichmann, C., Ueber maligne Ovarialtumoren. Inaug.-Dissert. Jena, Neuenhahn, gr. 8, 54 S. 1 Mk. 20 Pfg.
216. Tuttle, Proliferating Ovarian Cystoma. Am. J. of obst. 1888, XXI, 127, p. 210.
217. Velits, D., Endothelioma cysticum myxomatodes ovarii. Orvosi hetil. Budapest 1888, XXXII, 485—490.
218. Wenning, W. H., Enormous sarcoma implicating both ovaries and one tube in a young girl. Am. J. Obst. N. Y. 1888, XXI, 1214—1219.
219. Wettergren, C., Kystoma ovarii proliferum glandulare. Eira, Stockholm 1888, XII, 35—37.
220. — Kystoma ovarium proliferum et glandulare et papillare, complicerad med endarteritis et bronchitis chronica, peritonitis imminens, marasmus senilis. Ibid. 74—77.
221. — Kystoma ovarii proliferum papillare. Ibid. 65—69.
222. Wilson, H. P. C., Laparotomy, fibro sarcome of the ovary. Maryland, M. J. Balt. 1888—89, XX, 7—9.

4. Tubo-Parovarialcysten, intraligamentäre Entwickelung.

223. Bandl, Demonstration einer exstirpirten, intraligamentär entwickelten Cyste. Sitzungsber. d. geb.-gyn. Gesellsch. in Wien 1888, I, 72—74.
224. Bantock, G. G., Haematosalpinx with cystic disease of the ovary. Brit. med. J. London 1888, I, 249.
225. Dagron, G., Pyosalpingite chronique bilatérale, exstirpation des trompes et des ovaires (par M. Lucas-Championnière). Gaz. d'hôp. Paris 1888, LXI, 255.
226. Douglas, R., A case of haematosalpinx, laparotomie, recovery. Am. J. Obst. N. Y. 1888, XX, 368—370.
227. Goodell, W., Intraligamentary ovarian cysts. Am. J. Obst. N. Y. 1888, XXI, 121, 1—12, auch Med. A. Surg. Reporter Launer 1888, p. 79.
228. Griffith, W. S. A., Tubo-ovarian cysts (Abstr.) Tr. Obst. Soc. London 1888, XXIX, 273—295 (Disc. 302—307).
229. Hauks, Intra-Ligamentous Ovarian Cyst. Am. J. of obst. XXI, 127.

230. Lanelongue, Kyste du parovaire. Lec. de clin. chir. 8°. Paris 1888, 527—561.
231. Leopold, Parovarialcyste. Gynäk. Centralbl. XII, 29, p. 172.
232. Lucas-Championnière, Chron. doppelseitige Pyosalpingitis. Exstirpat. der Tuben und Ovarien. Par. Gaz. des hôpitaux 1888, Nr. 29.
233. Mangin, Aperçu de l'étude des kystes parovariques à propos d'un kyste séreux du ligament large, opéré par la laparotomie, suivi de guérison. N. arch. d'obst. et de gynéc. Paris 1888, III, 282—290.
234. Mangin, Sur une variété de Kyste parovarien, rap. par L. P. Richeldt. Bull. et mém. Soc. obst. et gynéc. de Paris 1888, IV, 115.
235. Murphy, P. J., Intra-ligamentous (broad ligament) cyst removed. Virg. M. Month. Richmond 1888/9, XV, 472—475.
236. Reed, C. A. L., Intraligamentary cysts of the ovary. Cincinn. Lancet-Clinic 1888, n. s., XX, 705—708.
237. Small Parovarian cyst of the right side; hydrosalpinx. Rep. Murdock Free Surg. Hosp. for women 1887/8, Bost. 1888, I, 141 pl.
238. Terrillon, Kyste multiloculaire de l'ovaire droit inclus dans le ligament large, décortication très-étendue, cavité très-profonde et anfractueuse restant après l'opération, pansement à l'iodoforme sans drainage, guérison. Ann. de gynéc. Paris 1888, XXIX, 132—136.
239. — Kyste de l'ovaire inclus dans le ligament large, décortication, traitement consécutif. ibidem 128—132.
240. — Structure et prognostic des kystes parovariens. ibid. 117—127.
241. Wettergren, C., Cysta parovarialis, hydrops follicularis ovariorum amborum. Eira, Stockholm 1888, XII, 69—74.
242. Winslow, R., A case of hydro-salpinx and cystic ovary; laparotomy; cure. Maryland M. J. Balt. 1888/9, XX, 106.
243. Zinsmeister, O., Ueber Ovariotubektomie bei Uterusfibromen. Wien. med. Bl. XI, 49, p. 1558.

5. Komplikation mit Schwangerschaft.

244. Ashton, Ueber 3 Fälle von Gravidität komplizirt durch Ovarialkystome. Münch. med. Wochenschr. 1888, XXXV, 347—349.
245. Bantock, G. G., Ovariotomy at the end of the 7th month of pregnancy. Brit. med. Journ. Febr. 11., p. 296.
246. Baur, M., Ein Fall von Ovarialschwangerschaft. Inaug.-Diss. Tübingen. Moser.
247. Blume, On the complication of ovarian tumors with pregnancy. Pittsburgh. M. Rev. 1888, II, 121—124.
248. Doléris, A., Kyste multiloculaire de l'ovaire, ovariotomy dix semaines après l'accouchement; guérison. Bull. et mém. Soc. obst. et gynéc. de Paris (1887) 1888, IV, 122—130.
249. — Ovarite chronique suppurée datant de 3 ans, néanmoins grossesse et accouchement normaux, laparotomy, guérison. ibid. 96—98; auch nouv. Arch. d'obst. et de gynéc. 1888, p. 254.
250. Hicks, B., Ovarian tumors in pregnous women. Brit. M. J. London 1888, I, 906.

251. Monod, Ovariotomie pendant la grossesse. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1888, n. S., XIV, 121—124.
252. Mundé, Fall von Ovariotomie wegen 2 Dermoidcysten bei einer Schwangeren im 5. Monat. Sitzungsber. d. Ges. f. Geb. New-York 5. April 1887. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 57.
253. Potter, W. W., Double ovariotomy during pregnancy, subsequent delivery at term. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 1028—1031.
254. Reuter, Ovariotomie bei Gravidität. Inaug.-Dissert. 1888, Jena.
255. Prewitt, T. F., Ruptured ovariantumor occuring during pregnancy, successfully removed. Weekly M. Rev. St. Louis 1888, XVIII, 591—593.
256. Price, Multilocular Cystoma wich had Complicated Pregnancy and Labor. Am. J. of obst. 1888, XXI, 124, p. 419.
257. Rumpff, Ein Fall von Ovarialgravidität. Inaug.-Dissert. Köln 1888.
258. Sippel, A., Laparotomie am zweiten Wochenbettstage, gangränescirende Ovarialcyste nach Stieldrehung, diffuse Peritonitis, glatte Heilung. Centralbl. f. Gynäk. Leipzig 1888, 217—219.
259. Staude, Ueber Ovariotomia inter Graviditatem. Vortrag. geh. in der geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 25, p. 217.
260. Terrillon et Valat, De la conduite à tenir en présence d'une grossesse compliquée d'un kyste ovarique. Arch. de tocol. Par. 1888, XV, 207—220.

6. Dermoidcysten.

261. Boldt, Dermoid Cyst of the Ovary. Am. J. of obst. 1888, XXI, 127.
262. Briggs, Tubes and ovaries, dermoid cystoma. Liverpool M. Chir. J. 1888, VIII, 258.
263. Burgers, O. O., Interesting and anomalous features in a case of ovariotomy. With a report by Dr. A. Abrams. Pacif. M. a. S. J. San Francisco 1888, XXXI, 65—70.
264. Casuso, Quiste dermoideo del ovario derecho. ovariotomia. An. r. Acad. cien. méd. . . de la Habana 1887/8, XXIV, 448.
265. Coats, J., Peculiar teratoma of ovary. Glasgow med. Journ. XXIX, p. 79, Jan. 1888.
266. Cox, C. N., A case of multilocular dermoid-cyst suppuration, operation, death. Brooklyn M. J. 1888, I, 308—313.
267. Florschütz, Ueber einen Fall von multilokulärer Dermoidcyste des Eierstockes. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Leipzig 1888, XXVIII, 189—200.
268. Fuller, F. C., Dermoid-cyst of the ovary. Proc. N.-Y. Path. Soc. 1888, 155.
269. Jacobi, Mary P., Dermoid-cyst by inclusion. Proc. N.-Y. Path. Soc. 1888, 133.
270. Iversen, A., Cystes dermoidea, atresia uteri, (collum uteri et pars sup. vaginae desunt) laparotomia. Gynaek. og. obst. Medd. Kjøbenh. 1888, VII, 21—24.
271. Lazarus, Ueber ein grosses Teratom des Ovarium mit peritonealer Dissemination. Giessen 1888, 27 p., 8°. C. v. Münchow.
272. Mendes de Leon, Teratoma ovarii. Nedsch. Tijdsch v. Genesk. Amst. 1888, 2 r, XXIV, 2 d. 51.

273. Mundé, Dermoid Cyst. Am. J. of obst. June 1888, 126, p. 614.
274. Menocal, R., Quiste dermoideo del ovario izquierdo, ovariotomia, curacion. Crón. méd.-quir de la Habana 1888, XIV, 69—71.
275. Sandner, Subseröse Dermoidcyste d. Ovarium. Münch. med. Wochenschr. XXXV, 21, p. 351.
276. Schrader, Laparotomie wegen Dermoidcyste des Ovarium. Breslauer ärztl. Zeitschr., XI, p. 7, 1888.
277. Sutton, J. B., Report on Dr. Bantock's specimens of ovarian dermoids. Brit. Gyn. J. Lond. 1888/9, 235—248.
278. Takaki, K., Three succesful cases of exstirpation of ovarian dermoid cysts. Sei-i-Kwai M. J. Tôkyô 1888, VII, 143—148.
279. Wettergren, C., Cysta ovarii dermoides med två gånger, omvriden pedunkel, på grund hvoraf inflammation och blödning i cysten samt ileus symptom. Eira, Stockholm 1888, XII, 103—109.
280. — Cysta ovarii dermoids med 3 hvarf vriden pedunkel samt rundt om fästad af äldre och yngre adherenses till buk-och bäckenvägg tarmar och oment. ibidem 140—157.
281. Winter, Demonstration eines durch Torsion abgelösten Ovarialtumors (Dermoid). Sitzungsber. d. Berliner Gesellsch. f. Geb. u. Gyn., 24. Febr. 1888. Centralbl. f. Gyn., 1888, Nr. 14.
282. Zweifel, Demonstration einer retroperitonealen Dermoidcyste. Sitzungsbericht der Leipziger Gesellsch. f. Geburtsh. 17. Okt. 1887. Centralbl. f. Gyn. 1888, Nr. 27.

7. Allgemeines über Ovariotomie. Besondere Zufälle während der Operation und im Heilungsverlaufe.

283. Adler, L. M., The technique of ovariotomy as practised as the University Hospital bei Prof. Wm. Goodell med. News, Philad. 1888, LIII, 713—716.
284. André, Kyste de l'ovaire, diagnostic, opération (par M. Tirifahy) et guérison. Presse med. belge. Brux. 1888, XL, 41—44.
285. Arpal, Laparo-ovariotomia; historia clinica por J. Packeo y Perez Ochando, alumno interno. Rev. méd.-farm. de Aragóns. Zaragoza 1888, IV, 569—572.
286. Baldy, J. M., Supravaginal amputation of a fibroid uterus, followed in four months by ovariotomy and again, in six weeks, by abdominal section for purulent peritonitis. N.-Y. M. J. 1888, XLVII, 721—724.
287. Barnes, F., Ovariotomy in aged people. Prov. M. J. Leicester 1888, VII, 153.
288. Battey, R., Battey's operation, its matured results. Tr. Am. Gynaec. Soc. 1887. N.-Y. 1888, XII, 253—274.
289. Becton, E. P., Battey and Battey's operation. Texas Cour. Rec. Med. Dallas 1888/89, VI, 34.
290. Billings, Ovariotomy in age. Boston med. and surg. Journ. CXVIII, 25, p. 308.
291. Bircher, H., Gynäkol. Mittheilungen. I. Die Kastration des Weibes. II. Ovarialtumoren. Aarau, Buchdr. v. G. Keller, 8, p. 49.

292. Blackwood, W. R. D., Electrolysis versus oöphorectomy. Med. and Surg. Reporter. Philad. 1888, LVIII, 428.

293. Borjakovsky, A., Sluch. Kastrat pri istero epilepsii. Protok. zasaid. akusk. ginek. Obsh. v. Kieve 1888, I, p. 2, 71—87.

294. Brehm, H., Ueber den günstigsten Zeitpunkt für die Ovariotomie. Inauguraldissert. Jena 1887.

295. Burton, Th. E., When shall we perform castrating operations? Tr. Internat. M. Cong. Washington 1887, II, 722—726.

296. Butler-Smythe, A., Urticaria diffusa vel febrilis occurring after ovariotomy. Brit. M. J. London 1888, II, 1160.

297. Byford, Henry C., Pedicle-forceps for original oöphorectomy. Transact. of the Gyn. Soc. of Chicago. Regular Meeting 28. IX. 1888. Am. J. of Obst. 1888 Dec. p. 1287.

298. — Removal of the uterine appendages and small ovarian tumors by vaginal section. Am. J. of obst. Aprill 1888, p. 337.

299. Chiara, D., Il vomito ed il meteorismo non dipendenti da setticemia e consecutivi alla castrazione. Ann. di ostet. Firenze 1888, X, 49—63.

300. Chiarleoni, G., Isterismo e castrazione. Gazz. d'osp. Milano 1888, X, 60; 67.

301. Closs, J. O., Oöphoritis and its relation to oöphorectomy. Tr. Intercolon. M. Cong. Australas 1887, Adelaïde 1888, I, 176—191.

302. Croom, J. M., Remove of the uterine appendages, a report of the more remote results. Am. J. M. Sc. Philad. 1888, n. S., XCVI, 577—583.

303. Cuzzi, Risultati prossimi e remoti in tre casi di castrazione. Boll. d. Poliamb. di Milano 1888, I, 105—126.

304. Davis, S. T., Removal of the uterine appendages as a remedial measure. Philad. med. and surg. Reporter LVIII, 25, p. 802, June.

305. Doran, Alban, The details of ovariotomy. Ann. Surg. St. Louis 1888, VII, 321—328.

306. — Ovariotomy in age. Boston med. and surg. Journ. CXIX, 8, p. 118.

307. Duret, Diagnostic d'une tumeur de l'ovaire; tumeur fantôme de l'abdome. Gaz. des hôp. 80.

308. Engelhard, Zur Diagnose der Ovarientumoren. Inaug.-Dissert. Jena 1888. G. Neuenhahn. 34 p. 8°.

309. Everard, De l'oophoralgie et de son traitement. Clinique, Brux. 1888, II, 705—710.

310. Fasola, Brevi notiz intorno as ei laparotomie per tumori abdominali. Annali di ostetr. e gynecol. 1888, Nr. 8.

311. Fehling, Ueber die Indikation zur Kastration. Schweiz. Corr.-Bl. XVIII, 15, p. 473.

312. — Ueber Kastration bei Osteomalacie. Arch. f. Gynäk. XXXII, 3, p. 506, auch Vortrag, geh. auf dem 2. Kongress der deutschen Gesellschaft für gynäkol. Verhandlungen, p. 311.

313. Gignoux, Ovariencysten; plötzlicher Tod. Lyon méd. 1888, Juni 3.

314. von der Goltz, E. A., Studie über Exstirpation gesunder Ovarien. N.-Yorker med. Presse 1888, VI, 269.

315. Goodell, W., Continuance of menstruation after removal of ovaries. Virginia M. Month. Richmond 1888/89, XV, 242—247.
316. Gulliver, Ascites simulating ovarian tumor. Lancet, London 1888 II, 968.
317. Hall, R., Laparotomy for removal of the uterine appendages for the relief of pelvic pain and recurrent attacks of pelvic inflammation. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 1209—1214.
318. Harvey, T. B., Conditions rendering diagnosis difficult in pelvic and abdominal diseases. With illustrative cases. Including an oral report on an ovarian tumor, with discussions. Indianopolis 1888, Bakers a. Rudolph 14 p., 8°.
319. Heath, C., Clinical lecture on ovariotomy. Lancet, London 1888, II, 1—4.
320. Hennig, C., Eigenthümlichkeiten der Eierstocksgeschwülste. Sitz.-Ber. d. naturf. Ges. zu Leipzig. XIII u. XIV, 2.
321. Heydecker, H. R., An instrument for tapping ovarian cysts. Boston med. and. surg. Journ. CXVIII, 24, p. 601 June.
322. Hirsch, W., Ueber Darmocclusion nach Ovariotomie. Leipzig 1888, R. T. Engelhardt 28 p., auch: Archiv f. Gyn. Berlin 1888, XXXII, 247—270.
323. Hulbert, Galvanization of the Sympathetic for ovaritis. Obst. Gaz. Cincinn. 1888, XI, 449—461.
324. Jacobi, Ueber den Einfluss der parietalen Adhäsionen auf die objektive Diagnose der Ovarialtumoren. Inauguraldissertation, Jena 1888, 34 p.
325. Imlach, F., A case of hystero-epilepsy of twenty years duration, treated by removal of the uterine appendages. Brit. M. J. London 1888, I, 740.
326. Johnson, J. T., A case of removal of the uterine appendages for the cure of nymphomania and uterine myoma. Death on the fourth day from septic peritonitis caused by the rupture of an abscess. Am. J. Obst. N. Y. 1888, XXI, 939.
327. Iversen, Ovariotomisne. Howitz's gynäkologiske og obstetriciste Meddelelser. Bd. 7, Heft 1—2, p. 6 (siehe auch Nr. 296).
328. King, W. H., Electro abdominal puncture. N. Am. J. Homoeop. N. Y. 1888, 35. III, 646—650.
329. Kelly, H. A., Entfernung der Uterusanhänge für Leiden, bei welchen Schmerz ein hervorragendes Symptom bildet. Med. news 1888, Jan. 14, p. 36.
330. Löhlein, Die Indikationen der Ovariotomie und der Myomektomie (Berl. Klinik 2). Berlin, Fischers med. Buchhandl. 8°, 16 p. 60 Pfg.
331. Lucas-Championnière, J., Sur les accidents réflexes postopératoires consécutifs aux opérations utéro-ovariennes et sur le réflexe guttural on crachotement. Bull. et mém. Soc. obst. et gynéc. de Paris 1888, IV, 76—96.
332. Martin, A., Ueber die an derselben Person wiederholte Laparotomie. Sitzungsber. der Berliner Ges. f. Geb. u. Gyn., Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XV, S. 239.
333. Martin, Noel, Des accidents réflexes consécutifs aux opérations pratiquées sur l'utérus et l'ovaire. Paris 1888, 76 p. 4°, Nr. 239.
334. Nieberding, W., Beitrag zur Darmocclusion nach Ovariotomie. Centralbl. f. Gynäk. Leipzig 1888, XII, 183—186.

335. Operations for the removal of ovarian and parovarian tumors. Rep. Murdock Free. surg. Hosp. for women (Homoeop. side) 1887—88, Bost. 1888, I, 10.
336. Operations for removal of ovaries not seat of tumor. Ibid. 11.
337. Ovarian cyst of the right side; hydrosalpinx of the left side. Ibid. I, 13, 1 pl.
338. Polaillon, Sur un danger du lavage du péritoine pendant les ovariotomies et les opérations analogues sur la cavité abdominale. Bull. acad. de méd. 1888, 2. 5. XX, 227—230.
339. — Note sur la difficulté de reconnaître les kystes suppurés de l'ovaire, et sur la rupture de les kystes pendant l'ovariotomie; deux observations suivies de guérison, Union méd. Par. 1888, 35, XLVI, 625—629.
340. Polk, W. M., The use of the drainage tube after ovariotomy. N. York M. J. 1888, XLVIII, 325.
341. Price, J., Typhoid fever following ovariotomy. Am. J. Obstet. N.-Y. 1888, XXI, 941.
342. Reamy, A Case of oöphorectomy for Epilepsy. Am. J. of obstr. 1888, XXI, 124.
343. Rochet, J., Cinq laparotomies pratiquées avec succès, observation suivie de considérations sur le traitement des kystes de l'ovaire. J. de med. chir. et pharmacol. Brux. 1888, LXXXVI, 65, 97.
344. Rockwell, A. D., Removal of both ovaries in a case of dysmenorrhoea; no relief; subsequent recovery under the use of the galvanic current. Post-Graduate N.-Y. 1888—89, IV, 36.
345. Sani, Casistica ginaecologica. Annali di ostet. e ginec. 1888, Nr. 5, 215—218.
346. Segond, P., De la castration ovarienne dans le traitement des fibromes utérins. Gaz. d'hôp. Paris 1888, 668—672.
347. — Du traitement des fibromes utérins par la castration ovarienne. Ann. de gynéc. Par. 1888, XXIX, 416—433. Auch: Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1888, n. S., XIV, 400, 412, 419, 435, 465.
348. Sifford, H. G., Loss of sexual feeling after oöphorectomy. Med. Rec. N.-Y. 1888, XXXIV, 194.
349. Spanton, W. D., Early ovariotomies. Brit. med. Journ. Febr. 11.
350. Spencer Wells, Second Ovariotomy on the same patient. American gynecolog Society. Am. J. of obst. Oktober 1888, XXI, 130.
351. Strauch, M., Zur Kastration wegen funktionirender Ovarien bei rudimentärer Entwickelung der Müller'schen Gänge. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Stuttgart 1888, XV, 138—147.
352. Svensson, Ivar, Förgiftuing uf benzoesyradt natron efter ovariotomi (Vergiftung durch benzoas natricus nach einer Ovariotomie). Svenska Läkare-Sällskapets Förhandlingar. Hygiea. Bd. 50, 1888, Nr. 7, p. 88; Nr. 8, p. 89.
353. Sutton, R. S., Early ovariotomy. Med. a. Surg. Reporter 1888, LIX, 322—327.
354. Taff, C. E., The use of drainage-tubes after ovariotomy. N.-York M. J. 1888, XLVIII, 39—43.

355. Tauffer, E., Az ovarialis tömlöknél Szo-kásos palliativ punctiók háros hatá sáról. Orvósi hetil Budapest 1888, XXXII, 253—257.
356. Terrier, E., Kyste ovarique volumineux à gauche, petit Kyste à droite, ovariotomie double, hémorrhagie abondante pendant l'opération, mort par anémie aiguë, autopsie. Union méd. Paris 1888, 3. 5., XLV, 943—950.
357. Terrier, F., Kyste multiloculaire de l'ovaire droit, ovariotomie, ictère fébrile, congestion pulmonaire à droite, guérison. Union méd. Paris 1888, 2. 5., VII, 225—228.
358. Terrier, F., Kyste multiloculaire de l'ovaire gauche, ovariotomie, suppuration des points de suture, ascès profond de la paroi, guérison. Union méd. Paris, 3. 5, 1888, XLV, 41—44.
359. Terrillon, Ablation des deux ovaires, opération de Battey. Progr. mèd. XVI, 12.
360. Tuttle, Oöphorectomy for Fibroids. Am. J. of obst. 1888, XXI, 129.
361. Wetherell, J. A., Conception after ovariotomy. Lancet London 1888, I, 823.
362. Wehmer, Beitrag zur Myomotomie und Kastration bei Fibromen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XIV, p. 106.
363. Wilson, The technique of oöphorectomy. Med. News Phila. 1888, LII, 77—80; auch: Phila. med. et surg. Rep. LVIII, 2, p. 38, Jan.

8. Statistik der Ovariotomie.

364. Bantock, G. G., Notes on three years' ovariotomy-work in the Samaritan Free Hospital, eighty-two cases without a death. Brit. M. J. London 1888, I, 1375.
365. Battey, R., Battey's operation, its matured results. Tr. Am. Gynec. Soc. 1887. N.-Y. 1888, XII, 253—274.
366. Braun v. Fernwald, Ueber ein zweites Hundert Ovariotomien. Sitzungsbericht der geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, 1888, 4—6. Wiener klinische Wochenschr. I, 4—7. Wiener med. Blätter XI, 19, p. 587.
367. Brewis, N. T., 12 cases of laparotomy for disease of the uterine appendages. Edinb. med. Journ., XXXIV, p. 117, Aug.
368. Byford, H. T., Removal of the uterine appendages and small ovarian tumors by vaginal section with a report of twelve successful cases. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 337—349.
369. Chalafoff, Fünfzehn Fälle von Ovariotomie, Hysterotomie mit Uterusexstirpation. Med. Obozr. Mosk. 1888, XXIX, 358—366.
370. Croom, J. H., Fifty consecutive cases of ovariotomy and removal of uterine appendages. Edinb. M. J. 1887/8, XXXIII, 620—624.
371. Cullingworth, C. J., A second series of cases of abdominal section, including eleven completed ovariotomies. Lancet Lond. 1888, II, 803; 855.
372. Cushing, E. W., Laporotomy for the removal of ovarian and parovarian tumors (9 cases). Rep. Murdock Free Surg. Hosp. for women. 1888, I, 11.
373. Dunlap, A., Early history of the revival of ovariotomy in the West. Tr. Intern. M. Cong. Wash. 1887, II, 707—717.
374. Elliot, J. W., Thirty cases of laparotomy. Boston. M. and Surg. Journ. 1888, CXVIII, 346—349.

375. Goodell, W., A years work in laparotomy. Med. News. Phila. 1888, LII, 424—428.
376. — A years work in oöphorectomy. Univ. M. Mag. Phila. 1888/9, I, 6—12.
377. Howard Kelly, Notes explanatory of sixty-six consecutive abdominal-sections recorved herewith. Pittsburgh. med. rev. 1888, Febr., p. 25 u. 35.
378. Johannovsky, V., Bericht über 32 Laparotomien (28 Ovariotomien, 1 Kastration, 3 Kaiserschnitte). Prager med. Wochenschr. 1888, XIII, 27—29 und 37—40.
379. Keith, Skene, Removal of uterine appendages for disease, with 23 cases. Transact. of the med. and chir. Soc. of Edinb. N. S. 5, VI, p. 57.
380. Lawson Tait, Second série de mille cas consécutifs de laparotomie. Bull méd. 1888, Nr. 89.
381. Matlokowski, [25 Laparotomien wegen Ovarialerkrankung.] Gaz. lek. Warszawa 1888. 2. S., VIII, 934, 955, 974, 993.
382. Mundé, A years work in laparotomy, forty-five operations. Am. J. Obst. N.-Y. 1888, XXI, 15—40, 4 pl.
383. Mylie, W. G., A years work in abdominal surgery, with a report of 79 laparotomies, done in 1887. Med. Rec. N.-Y. 1888, XXXIII, 345—350.
384. Nunn, Une page d'histoire de l'ovariotomie à Loudres. Arch. de tocol. Paris 1888, XV, 476—479.
385. Parkes, C., Report of first fifty operations of ovarian tumors. Obst. Gaz. Cincinn. 1888, XI, 415—426.
386. Penrose, C. B., Eleven consecutive cases of abdominal section for diseases of the uterine appendages. Proc. Phila. Co. M. Soc. 1887. Phila. 1888, VIII, 230—238.
387. Perkins, H. P., Three hundred and thirty-eight cases of abdominal section in the practice of Dr. Walter Burnham. Lowell. Mass. With a brief report of his life and methode (Table of 281 completed ovariotomies). Ann. Gyn. Boston 1887/8, I, 339—375.
388. Pinnock, R. D., The history and progress of ovariotomy in the Australian colonies. Tr. Intercolon. M. Cong. Australas 1888, I, 191—203.
389. Statistical tables, Laparotomy for removal of ovaries not the seat of the tumor. Pittsburgh. M. Rev. 1888, II, 15, 36, 62, 88, 115, 156, 181, 200, 205, 238.
390. — Laparotomy for removal of ovarian and parovarian tumors. ibidem 61, 87, 112, 133, 155, 180, 205, 238, 200.
391. — Ovariotomie. Pittsb. M. Rev. 1887/8, II, 13, 35.
392. Sutigin, V. V., Statistik der Ovariotomie. Vrach. St. Petersb. 1888, IX, 425, 446, 465, 506.
393. v. Szabo, D., Bericht über 37 Ovariotomien. Arch. f. Gynäk. Berlin 1888, XXXII, 2, 193—283.
394. Terrier, F., Remarques cliniques sur une sixième serie de 25 ovariotomies. Revue de chir. VIII, 12, p. 965.
395. Terrillon, Troisième série de trentecinq ovariotomies. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1887, n. s. XIII, 776—792, 795—798 und Bull. gén. de thérap. Paris 1888, CXIX, 49—72.

396. Terrillon, Quatrième série de 35 ovariotomies. Bull. de thérap. CXV, p. 529, Bl. 30.
397. Wettergren, Gynaekologisk og kirurgisk Kasuistik fra det Heijkensköld'ske Sygehus i Arboga (Gynäkologische und chirurgische Kasuistik). Eira 1888, Nr. 2—5.

9. Feste Tumoren.

398. Bantock, G. G., Removal of appendages for fibroid tumor and haemorrhage. Brit. M. J. Lond. 1888, I, 249.
399. Bartlett, G. T., Fibrocystic ovarian tumor. St. Louis. Cour. Med. 1888, XX, 105—110.
400. Braun v. Fernwald, K., Fälle von Myom des Uterus und der Ovarien. Wiener med. Bl. XI, 30, p. 943.
401. Fasola, E., Fibroma della parete anteriore dell' utero, ovaro salpingiectomia. Ann. di ostet. Firenze, 67—72.
402. Lunn, J. R., A case of oöphorectomy for bleeding fibroïd of the uterus. Brit. M. J. Lond. 1888, II, 77.
403. Mackenzie, H. W. G., Concretions in the ovaries from a woman aged forty-one, who had suffered menorrhagia for two years and had a large fibromyoma of the uterus. Lancet London 1888, II, 769.
404. Mendes de Leon, Cysto-fibroma ovarii. Nedsch. Tijdsch. v. Geneesk. Amst. 1888, 2 r., XXIV, 2 d. 50.
405. Merz, C. H., Laparotomy of fibro-cystic tumor, recovery. Med. Age, Detroit 1888, VI, 462—464.
406. Seeger, R., Ueber solide Tumoren der Ovarien. Inaug.-Diss. München (Straub). 8°, 265.
407. Terrier, F., Tumeur solide de l'ovaire droit, petit tumeur solide de l'ovaire gauche, ascite. Ovariotomie double pour fibromes ovariens chez une femme de 77 ans, guérison. Progrès méd. Paris 1888, 2. 5., VII, 406—408.
408. Williams, J., A fibroid tumor of the ovary, with a papilliferous cyst. Tr. Obst. Soc. London 1888, XXIX, 247.
409. Warder, Ovarian Fibroma. Transact. of the obstet. Soc. of Philad. Am. J. of obst. 1888, 123, p. 323.

Die Zahl der einzeln mitgetheilten Fälle von Ovariotomien ist auch heuer wieder eine ganz beträchtliche. Dieselben vertheilen sich fast allein auf Nordamerika und bieten nichts Neues. Aus der Reihe der malignen Degenerationen ist ein bemerkenswerther Fall hervorzuheben, den Friedrich (196) beschrieben.

Es handelt sich um eine 42jährige Frau, bei der Werth zunächst in einer Probeincision doppelseitige papilläre Tumoren der Ovarien mit reichlicher Metastasenbildung im Peritonealraume diagnostizirte. 3 Wochen später Laparotomie, bei der eine völlige Entfernung der Tumormassen sich als unmöglich erweist, durch Uebernähen der Tumor-

reste mit Peritoneum nach grösstmöglichster Entfernung des Tumors wird der Rest extraperitoneal gelagert. Heilung; ca. 1½ Jahre später Exitus. Die Sektion durch Prof. Heller ergab, dass der primäre Tumor carcinomatös degenerirt war, die sekundären Papillome der linken Pleura, linken Lunge, Aortenintima, rechten Niere dagegen noch keinerlei Carcinomcharakteristika trugen. Das Papillom ist also darnach eine Geschwulstform sui generis.

Reichel (211) theilt 5 Fälle aus der Berliner Universitäts-Frauenklinik mit, bei denen gleichzeitig Carcinoma corporis uteri und Ovarialcarcinom gefunden wurden. In allen mit Ausnahme des 5. Falles handelte es sich um lokalisirte Erkrankung, so dass nicht Metastasenbildung im gewöhnlichen Sinne vorliegen kann. Dazu zählt Reichel noch 2 ähnliche, einen von Martin operirten Fall, Korpuscarcinom mit gleichzeitigem papillärem Ovarialkystom, und einen in der Berl. Gesellsch. f. Geburtsh. und Gynäk. mitgetheilten Fall, wo 2 Jahre nach Exstirpation eines Ovarialcarcinoms Exstirpation des Uterus wegen Krebs seines Körpers gemacht worden war. Reichel stellt nun 3 Möglichkeiten auf, die bei derartiger Komplikation vorliegen können.

Bei einem primären Uteruscarcinom ist das Ovarium sekundär metastatisch erkrankt oder umgekehrt

Ein primäres Ovarialcarcinom hat sekundär die Korpusschleimhaut ergriffen oder

Beide Organe erkranken unabhängig von einander gleichzeitig.

In den ersten 3 Fällen scheint das Endometrium primär erkrankt zu sein. Im 4. und 5. dagegen glaubt Reichel Verschleppung des Krebsvirus vom Eierstock auf die Uterusschleimhaut annehmen zu müssen nach Art des Transportes des befruchteten Eies.

Am wenigsten Beweise finden sich für die letzte Möglichkeit, die gleichzeitige Erkrankung, wobei besonders beweisend angeführt wird, dass in dem reichen Materiale der Berliner Klinik kein Fall gefunden wurde, wo bei Carcinom der Portio vagin. oder des Cervix Ovarialcarcinom beobachtet wurde.

Die Schlussfolgerungen für die Praxis sind, bei jeder Totalexstirpation des Uterus wegen Krebs des Körpers die Entfernung der Ovarien vorzunehmen. Umgekehrt ist bei der Operation von Ovarialcarcinom dem Corpus uteri besonderes Augenmerk zu schenken, durch Digitaluntersuchung der Uterushöhle nach Dilatation oder besser Untersuchung ausgekratzter Schleimhautpartien.

Was die Komplikation der Gravidität durch Ovarialkystome be-

trifft, so liegen 3 Beobachtungen aus der Winckel'schen Klinik, durch Ashton (244) veröffentlicht, vor. Im ersten Falle wurde die Gravidität erst nach Eröffnung des Abdomens konstatirt, im Status praesens ist der Uterus klein, neben dem Tumor verschieblich notirt. Der Tumor bestand in einem enorm grossen, multilokulären Ovarialkystom mit kolloidem Inhalt. Zunächst wurden 30 Liter durch Punktion entleert, nach welcher sich 3 Tumoren abgrenzen liessen, von denen der eine sich bei der Operation als der im 6. Monate gravide Uterus herausstellte. Die Cyste wurde abgetragen, die Gravidität verlief bis zum Ende, wo nach halbstündiger Wehenthätigkeit ein lebendes, angeblich kräftig entwickeltes, mit einer grossen Hasenscharte behaftetes Kind geboren wurde. Im 2. Falle wurde wegen Blutung und Verzögerung in der 3. Geburtsperiode die poliklinische Hilfe nachgesucht. Nach Erschlaffung der Bauchdecken in Narkose fand sich im rechten Hypogastrium ein fast kindskopfgrosser, fluktuirender und neben dem Uterus etwas verschieblicher Tumor. Derselbe war schon bei der vorletzten Entbindung ärztlicherseits konstatirt worden. Die Geburt verlief etwas protrahirt, sonst aber normal. Später wurde eine merkliche Verkleinerung des Tumors konstatirt. Bei der 3. Patientin wurde der Tumor ebenfalls bei der Geburt gefunden; derselbe machte durch seinen Sitz im Becken und seine Irreponibilität ein Geburtshinderniss. Durch Punktion von den Bauchdecken aus wurde ca. 1 Liter eines höchst übelriechenden, jedoch nicht missfarbenen Eiters entleert, worauf nach $^1/_4$ Stunde die Geburt eines reifen Knaben erfolgte.

Sippel (258) theilt einen Fall mit, in dem er am 2. Wochenbettstage ein durch Stieldrehung völlig ausser Blutcirkulation gesetztes Ovarialkystom mit konsekutiver Peritonitis durch Laparotomie entfernte. Schon in der Gravidität war der Tumor rechts neben dem nach links verdrängten Uterus zu konstatiren und wollte Sippel zur Vermeidung der Unterbrechung der Gravidität die Ovariotomie vornehmen. Am Morgen des Operationstages jedoch bekam Patientin Wehen und gebar ein lebendes, aber lebensunfähiges Kind. Bei vorläufigem Zuwarten steigerten sich die Schmerzen und die Peritonitis, so dass Sippel 2 Tage später die Exstirpation des Tumors vornahm. Derselbe war blau-schwarz, nicht verwachsen, Peritoneum stark injizirt, hier und da auf den Darmschlingen fibrinöse Ausscheidungen. Glatte Heilung.

In dem Falle von Price (256) wurde der Tumor erst nach Geburt des Kindes diagnostizirt. Es fanden sich bei der Operation zahlreiche Verwachsungen. Die Heilung erfolgte langsam, aber völlig.

Rumpff (257) berichtet aus der Erlanger Klinik einen von Zweifel operirten Fall von Ovarialgravidität. Derselbe ist anatomisch und klinisch von besonderem Interesse. Es handelt sich um einen von den seltenen Fällen, in denen dem Referenten anatomisch der Nachweis gelang, dass es wirklich Ovarialgravidität war. Die Tuben waren normal, das Ovarium der einen Seite fehlte, an Stelle desselben der geplatzte Extrauterin-Sack, in dessen Wandung Ovarialgewebe, Follikel mit Ei und Corpora lutea sich fanden. Klinisch ist hervorzuheben, dass vor der im 4. Monat erfolgten Ruptur Extrauteringravidität diagnostizirt war. Patientin entzog sich weiterer Behandlung und kam erst wieder nach der Katastrophe zur Beobachtung. Mittelst Elytrotomie wurde die konsekutive Haematocele retrouterina entleert, wobei ein 26 cm langer Fötus zum Vorschein kam. Patientin ist 3 Wochen später gestorben. Bemerkenswerth ist noch, dass auch Ovarialgravidität wie Tubengravidität zum Platzen des Sackes mit den schlimmen Folgen führen kann.

Lazarus (271) beschreibt einen von Hofmeier am 16. Wochenbettstage mittelst Laparotomie entfernten 18 ℔ schweren, grösstentheils soliden, theilweise cystösen, mit sehr übelriechender, kolloider Flüssigkeit gefüllten Tumor. Die Höhle ist durch Nekrose eines hämorrhagisch infarzirten Theiles der Geschwulst entstanden. Der Stiel des Tumors war einmal torquirt. Patientin starb am 3. Tage. Der Tumor bestand mikroskopisch aus deutlichen Knorpelherden mit zwischenliegendem cystischen, wabenähnlichem Gewebe. Haare wurden nicht gefunden. Mikroskopisch fanden sich Knorpel, Bindegewebe, Fettgewebe, Myxomgewebe, Plattenepithelien, Cystenbildungen, Haut- und Unterhautzellgewebe, glatte und quergestreifte Muskelfasern, Drüsenbildungen, Cysten mit Flimmerepithel, Neurogliagewebe, markhaltige Nervenfasern, Ganglienzellen, augenähnliche Bildungen.

Terrillon (260) theilt 3 Ovariotomien während der Schwangerschaft mit.

Im 1. Falle war der kurze Stiel der Cyste 3mal gedreht; die Cyste, mit Darmschlingen verwachsen, enthielt 3 Liter schwärzlicher Flüssigkeit. Die Schwangerschaft endete 8 Tage nach der Operation mit Abort im 2. Monate.

Im 2. Falle wurde die Schwangerschaft durch die Operation nicht gestört und gebar Patientin am normalen Ende. Der Stiel der Cyste war lang, $^1/_2$ mal gedreht.

Die 3. Patientin war bei der Operation im 5. Monat gravid und

gebar ebenfalls am Ende der Schwangerschaft. Der Stiel war kurz, breit, mit Darmschlingen adhärend.

Terrillon kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Die Koincidenz von Gravidität und Ovarialcysten ist für die Frauen sehr gefährlich.
2. Die Ovariotomie ist der Punktion vorzuziehen.
3. Die Operation giebt im 3., 4. und 5. Schwangerschaftsmonate die besten Resultate. In den letzten Monaten sollte die Operation womöglich bis nach der Geburt verschoben werden.
4. Der Uterus muss bei der Operation womöglich geschont werden. Ist derselbe bei der Operation verletzt worden, so soll er entleert und genäht werden.
5. Die Vorsichtsmassregeln bei der Operation unterscheiden sich wenig von einer normalen Ovariotomie.

Interessante Diskussionen über zum zweiten Male an derselben Frau ausgeführte Laparotomie fanden in diesem Jahre in zwei hervorragenden Gesellschaften statt.

A. Martin (332) berichtet bei Mittheilung seiner 24 an 23 Personen wiederholt ausgeführten Laparotomien über 10 Fälle, in denen Ovarialerkrankungen zum zweiten Male die Laparotomie indizirten. Die Zwischenzeit zwischen beiden Operationen schwankt zwischen 2 und 9 Jahren. In 4 Fällen handelte es sich um cystische Tumoren, die sich im zurückgebliebenen Ovarium entwickelten; im 5. Falle um ein Fibroadenom; im 6. und 7. Falle gaben Beschwerden durch nachträglich sich einstellende Oophoritis des anderen Ovariums Anlass zum abermaligen Eingriff. Die 8. und 9. Operation betraf eine Cyste und einen Ovarialabscess nach Myomotomie; im 10. Falle endlich musste nach einer Exstirpation einer Wanderniere die Laparotomie wegen einer Dünndarmbauchfistel und chronischer Peritonitis mit cystöser Tumorenbildung wiederholt werden.

Es findet sich also in den 10 Fällen nur einmal die Indikation wegen maligner Erkrankung.

Martin spricht sich nach diesen Erfahrungen für möglichst konservatives Operiren bei Ovariotomien aus. Er will nur evident Krankes exstirpiren resp. reseziren mit Rücksicht auf die Erhaltung der Fortpflanzungsfähigkeit des Individuums, und dann im Hinblick auf die nicht unerheblichen Beschwerden, welche der plötzliche Klimax bedingt. Er hat bis jetzt in 2 Fällen von Entfernung des einen Ovariums und Resektion der kranken Theile des anderen Schwangerschaft eintreten sehen.

In der Diskussion werden von Ohlshausen, Gusserow, Jaquet und Veit weitere 47 Fälle von bei derselben Frau wiederholten Laparotomien mitgetheilt.

Ueber das gleiche Thema fand in der Amerik. gynäkol. Gesellschaft, die am 18., 19. und 20. September in Washington tagte, im Anschluss an eine diesbezügliche Mittheilung von Spencer Wells (350) eine Diskussion statt. Wells theilte 2 Fälle mit, in denen mehrere Jahre nach der ersten Laparotomie, bei der die Entfernung beider Ovarien nicht indizirt erschien, eine zweite Operation nöthig war. Die Ligaturen der ersten Laparotomie wurden bei der zweiten nicht gefunden.

Der Entscheid, ob beide Ovarien zugleich entfernt werden sollen, ist oft ein schwerer; ist das zweite bestimmt erkrankt, soll es entfernt werden, nicht aber, wenn es gesund ist. In 1000 Ovariotomien waren hier 232 Todesfälle; 117 der Genesenen heiratheten und gebaren 228 Kinder. Von allen, bei denen ein Ovarium zurückgelassen worden war, kamen nur 127 zur zweiten Laparotomie, nur eine davon starb. Darnach spricht er der konservativen Methode das Wort, und hält es für Unrecht, ohne besondere Indikation bei einer zeugungsfähigen Frau eine verstümmelnde Operation vorzunehmen.

Thomas spricht für Entfernung beider Ovarien; er hält die Gefahr der Erkrankung des Zurückgelassenen für grösser, als Spencer Wells. Auch er fand in 6 Fällen bei einer zweiten Ovariotomie die Ligaturen der ersten nicht wieder.

Goodell stimmt Thomas bei.

Hunter will nicht unnöthig die Zeugungsfähigkeit zerstört wissen.

Kelly stützt sich namentlich auf die günstige Statistik Spencer Wells', die strenger als Alles den Beweis erbringe, dass das gesunde Ovarium zurückgelassen werden muss.

Bezüglich der Indikation der Ovariotomie vertritt Löhlein (330) völlig den von Schröder innegehabten Standpunkt, dass die Ovariotomie überall indizirt sei, wo ein Tumor ovarii, aber ein sicher diagnostizirter, vorhanden sei. Die früher aufgestellten Kontraindikationen, bestehende Schwangerschaft, Eiterung in der Cyste, komplizirende Peritonitis, bilden heute gerade dringende Indikation. Nur bei der Gravidität räth Löhlein, zu individualisiren und nur bei raschem Wachsthum und Entzündungserscheinungen kleiner Tumoren, bei grossen Tumoren oder bei auch nur wahrscheinlicher mechanischer Behinderung der Geburt ohne Zögern die Ovariotomie zu machen. Die strikte Indikation zur Operation bei Ovarialtumoren liegt in der relativ häu-

figen Bösartigkeit derselben — Cohn 16,6 %, Leopold 22,4 %, Szabó 22,2 %, B. S. Schultze 27 %, Löhlein 15 % aller Ovarialtumoren, so dass auf 5—6 Fälle ein maligner trifft. Ferner kommt in Betracht, dass durch Zuwarten leicht Veränderungen eintreten, die die Operation wesentlich gefährlicher machen, Verwachsungen (Peritonitis, Stieltorsion etc.), und dass jede Cyste unaufhaltsam wächst. Umsomehr könne man jetzt sich alsbald zur Operation entschliessen, als die Statistik eine ganz andere als früher ist, von 100 95 und mehr gerettet würden.

Brehm (294) bespricht im Anschlusse an Mittheilung von 10 von Küstner in dessen Privatklinik in Jena operirten und geheilten Ovariotomien die günstigste Zeit zu derselben bei Ovarialtumoren. In den Fällen I—IV handelte es sich um grössere, in V—X um kleinere Cysten.

Die Erfahrung dabei ergab, dass die Operation der kleineren Tumoren aus verschiedenen Gründen schwieriger sein kann als die grösserer. Schon die Eröffnung ist, da die Bauchdecken nicht gedehnt sind, erschwert. Die Bauchwunde muss künstlich klaffend erhalten werden, die Darmschlingen kommen mehr in Konflikt. Dabei kommt in Betracht, dass die Patientinnen, so lange die Tumoren klein, wenig oder gar nicht von demselben zu leiden haben, so dass man wohl versucht sein könnte, die eventuelle Operation auf spätere Zeiten zu verschieben. Küstner tritt aber doch für möglichst frühzeitiges Operiren ein, da einmal eine maligne Degeneration der Geschwulst eintreten kann, die Diagnose der Malignität klinisch überhaupt nicht immer gestellt, resp. ausgeschlossen werden kann. Zweitens ist ein Zuwarten nicht rathsam, da der Tumor später durch Entzündung, Stieldrehungen etc. innige schwer oder gar nicht lösbare Verwachsungen eingehen kann, dass dadurch die Operation schwieriger und somit gefährlicher wird, ein zurückbleibender Tumorrest aber leicht zu Recidiven Anlass giebt.

Die Indikation zur Kastration, also Entfernung gesunder Ovarien ist durch den Vorschlag Fehling's, dieselbe zur Heilung der Osteomalacie vorzunehmen, erweitert.

Fehling (312) schlägt auf Grund einschlägiger Erfahrungen vor, bei schwerer Osteomalacie die Kastration zu machen, resp. bei eventueller Sectio caesarea die Porro'sche Operation.

Während nach dem konservativen Kaiserschnitt unter 12 Fällen der letzten 60 Jahre nur 2 Heilungen der Osteomalacie konstatirt werden konnte, trat bei 24 Patientinnen nach Porro-Operation ziem-

lich rasch und vollständig Heilung des osteomalacischen Leidens ein. Fehling hat selbst 4 Patientinnen von Porro-Operation wegen Osteomalacie bis zu 7 Jahren beobachtet und günstige Erfolge bei allen gesehen.

Diese Erfahrung führte dazu, bei trostlosen Fällen die Kastration zur Heilung der Osteomalacie zu versuchen und verfügt Fehling jetzt über 3 Fälle.

In allen 3 Fällen handelte es sich um schwerste Osteomalacie, so dass die Patientinnen lange Zeit unvermögend waren zu gehen, grosse Schmerzen hatten und völlig arbeitsunfähig waren. Nach der Operation trat stets wesentliche Besserung ein, besonders die erste Patientin war sehr glücklich; dieselbe konnte wieder gehen und wurde wieder arbeitsfähig. Bei den beiden anderen ist die Beobachtungszeit noch nicht abschliessend.

In der Diskussion tritt Winckel ebenfalls für den eventuellen Versuch einer Kastration in diesen Fällen ein.

Byford (298) hat die von ihren Erfindern Thomas und Battey wieder aufgegebene Operation, Entfernung der Uterusanhänge durch die Vagina, wieder aufgenommen und befürwortet dieselbe lebhaft.

Er fand zusammen 49 Fälle in der Litteratur mit 12,24 % Mortalität; er selbst verlor unter 12 Operationen keine.

Nach Desinfektion wird in Rückenlage der Schnitt im hinteren Scheidengewölbe median in der Länge von 1½ Zoll geführt, der kleine Schnitt im Peritoneum mit dem Finger erweitert. Die Ovarien und Tuben werden mit den Fingern herabgeholt und der Stiel in zwei Hälften abgebunden. Da die Wunde ganz geschlossen wird, wird eine Drainröhre von Gummi oder Knochen eingelegt und Jodoformgaze vorgelegt.

Als Vorzüge der Methode erwähnt er:

1. Liegen die Ovarien und Tuben tief im Becken, so können sie ohne Behinderung durch den Darm erreicht werden. Sekret und Reaktion sind geringer.

Müssen Adhäsionen durchtrennt werden, so verbreitet sich die Entzündung weniger leicht auf die Peritonealhöhle.

2. Die Wunde ist kleiner, für die Drainage besser gelegen und neigt weniger leicht zu Hernien.

3. Adhäsionen können leichter sichtbar gemacht und unterbunden werden.

4. Heisses Wasser, Eis und andere Hämostatica können mit weniger Gefahr angewandt werden.

5. Durch vorübergehende Exsudationen kann der retrovertirte Uterus in normaler Lage fixirt werden.

6. Bei längerer Dauer der Operation ist das Offensein der Peritonealhöhle weniger gefährlich als bei Laparotomie.

7. Die Statistik ist bei richtiger Auswahl absolut günstig.

Die Einwände, dass die Laparotomie einfacher wäre, Erweiterung der Vagina nöthig sei, dass das Operationsgebiet nicht genügend sichtbar sei, der Stumpf nicht genügend angezogen werden könne und die Antiseptik nicht sicher beherrscht werden könne, hält Byford nicht für stichhaltig.

Strauch (351) theilt 2 Fälle mit, in denen er wegen rudimentärer Entwickelung der Müller'schen Gänge funktionirende Ovarien durch Kastration entfernte. Dieselben reihen sich den 6 Fällen von Peaslee, Tauffer, Langenbeck, Savage, Kleinwächter und A. Martin als 7., 8. Fall an.

Die erste Operation war von bestem Erfolg gekrönt. Die vorher durch monatlich sich wiederholenden Schmerzanfälle, die zuletzt in einen tobsuchtartigen Zustand übergingen, verschwanden völlig und wurde Patientin wieder arbeitsfähig. Im 2. Fall verschwanden wohl ebenfalls die Molimina menstrualia, aber Patientin wurde durch eine schwere Magenneurose, die jeder Behandlung trotzte, völlig elend.

Nieberding (334) hat kurz nach einander 2 Fälle von Darmocclusion nach Ovariotomie mit tödtlichem Ausgang erlebt. Der erste von Bumm, der zweite von ihm in der Würzburger gynäkologischen Klinik operirt. Im 2. Fall war beträchtlicher Ascites und ein solider Ovarialtumor, Cystosarkom vorhanden. Am 3. Tag wurde nach dem Erscheinen der Abklemmung und Impermeabilität des Darmes das Abdomen abermals aufgemacht, eine am Wundrande angeklebte, abgeknickte Darmschlinge gelöst. Dabei fand sich ausgesprochene Peritonitis. Die Beschwerden der Darmocclusion verschwanden, der Darm blieb auch durchgängig, was Abgang von Flatus anzeigte, doch starb Patientin nach 28 Stunden. Sofortige Impfung des Peritonealsekretes auf Agaragar ergab negatives Resultat.

Nieberding ist geneigt, die Peritonitis als sekundäre in Folge der Anlöthung des Darmes anzusehen und nimmt als Ursache hierfür die Kürze des Netzes an, das nicht in ganzer Länge der Wunde über die Darmschlingen gelegt werden konnte.

Aehnlich lag der 1. Fall, wo wegen Resektion des Netzes ebenfalls die Darmschlingen mit der Bauchwunde in Berührung kamen.

Hirsch (322) stellt 14 Fälle von Darmocclusion nach Ovario-

tomie zusammen. Ursachen zu denselben geben Verwachsung des Darmes mit der Bauch- oder Stielwunde, Neubildung von fibrösen Bindegewebssträngen durch aseptische (?) Peritonitis, und endlich eine rein mechanische Knickung.

Schurinoff (183) hebt die diagnostische Bedeutung von Ascites bei Ovarialtumoren für Stieldrehung hervor. Als Beleg hierfür theilt er folgenden Fall mit. Bei einer 27jährigen Patientin war vor der Operation mehrmals wegen rasch sich wieder ansammelnden Ascites die Punktion ausgeführt worden. Bei der Laparotomie fand sich eine flächenhaft verwachsene, multilokuläre, mit colloider, zum Theil chocoladeartiger Flüssigkeit gefüllte Ovarialcyste; der Stiel war ein halbes Mal um seine Achse gedreht, so dass die nach vorn gekehrte Fläche der Geschwulst eigentlich die hintere war. Leider ist eine mikroskopische Untersuchung des Tumors nicht mitgetheilt. Die Beschreibung der Brüchigkeit der Wand etc. lässt Malignität des Tumors wahrscheinlich erscheinen, die dann den Ascites wohl eher erklärt, als die bei jedem ins Abdomen heraufgestiegenen Ovarialtumor eintretende halbe Stieldrehung.

Engelhardt (308) und Jacobi (324) treten unter Beifügung besonders instruktiver Fälle für den B. S. Schultze'schen Handgriff zur Diagnose des Ovarialtumoren ein, mittelst dessen es meist gelingt, den Stiel zu tasten, sogar Veränderungen an demselben, z. B. Torsion gelegentlich zu diagnostiziren.

Hennig (320) beobachtete bei einer Virgo mit doppelseitigem Ovarialtumor ein mit dem 2. Herzton synchronisches, diastolisches Blasen über dem Tumor. Er erklärt dasselbe dadurch, dass, wie nach der Exstirpation des Tumors sich zeigte, eine kleinere Cyste durch eine 2 cm grosse Oeffnung mit der grossen kommunizirte. Dies Septum ist an der äusseren Strecke 15 mm breit, nur 1 mm dick, horizontal gestellt. Bei der jedem Herzschlag folgenden Druckschwankung im Abdomen soll diese Klappe in schwirrende Bewegung versetzt worden sein, indem der Inhalt der letzteren aus der kleinen in die grössere zurücktrat. Patientin menstruirte nach der Operation bis zur Beobachtung mehrmals regelmässig, trotzdem beide Ovarien entfernt wurden.

Einen interessanten Fall von chronischer eitriger Oophoritis berichtet Doleris (249). Die Erkrankung datirt von einem Wochenbett, in welchem eine Infektion, Peritonitis etc. Patientin 5 Monate ans Bett band. 3 Jahre später wurde Patientin wieder gravid und kam am Ende normal nieder. Während der Schwangerschaft wurde ein hühnereigrosser Tumor auf der rechten Seite konstatirt. 4 Monate später

wurde Wachsthum des Tumors konstatirt und derselbe mittelst Laparotomie entfernt. Der Tumor war allseitig im Becken mit Darmschlingen innig verwachsen, bestand aus dem stark vergrösserten, vereiterten rechten Ovarium. Das linke Ovarium war gesund, blieb zurück. Der Eiter enthielt Kokken. Bemerkenswerth ist dabei, dass bei einem solchen Abscess normale Schwangerschaft und Geburt möglich war.

Unter den Laparotomie-Tabellen der Pittsburgh med. Review war Referenten nur das Heft zugänglich, in dem Howard Kelly (377) eine Operationsserie von 66 Fällen mittheilt. Er operirte in seinem Privathospital, das jetzt dem „Kensington hospital for women" in Philadelphia einverleibt ist.

In der Tabelle sind mitgetheilt von Kelly operirt 7 Ovariotomien mit 2 Todesfällen, 33 Oophorektomien mit 2 Todesfällen; von Dr. Geo. W. Porter operirt: 11 Ovariotomien mit 2 Todesfällen, 4 Oophorektomien mit 1 Todesfall.

Eine grössere Statistik bietet Braun (366), der vom Jahre 1884 bis 1887 sein zweites Hundert Ovariotomien ausführte. 93 Operationen darunter wurden vollendet und sind von 87 = 93,5% Heilungen gefolgt; 7mal wurde bei malignen Tumoren Probeincision vorgenommen. Von den 70 im Hörsaal in Gegenwart des Auditoriums ausgeführten Ovariotomien genasen 67 = 95,7%, von den 23 in der Privatklinik operirten starben 3 = 13,0%. Von den Explorativincisionen starben alle, so dass Braun räth, bei sicherer Diagnose maligner Tumoren überhaupt von jeder Operation abzusehen, bei Explorativincision nach Erkenntniss der Malignität die Operation sofort zu unterbrechen. An Stelle der Schwämme wurde in den letzten 1½ Jahren aseptischer Gazestoff verwendet. Drainage der Bauchhöhle war in der Regel nicht nöthig.

Aus Lawson Tait's (380) Statistik mag hier bemerkt sein, dass die Mortalität bei diesem zweiten Tausend Laparotomien 5,3% beträgt gegenüber 9,2% bei dem ersten Tausend. Ovarielle Operationen waren dabei:

	Anzahl der Fälle	gestorben	Sterblichkeit in %	Sterblichkeit im ersten Tausend
Parovarielle Cysten	24	1	3,3	8,1
Kystom eines Ovariums	158	6	3,3	8,1
„ beider Ovarien	78	2	3,3	8,1
Cysten d. Lig. lat.	12	0	3,3	8,1
Entfernung d. Uterusadnexe wegen Myomen	148	3	2,03	7,0
Entfernung d. Uterusadnexe wegen Entzündung	263	9	3,42	5

v. Szabó (393) berichtet über 37 im Zeitraum vom Jahre 1881 bis zum Monat August 1887 auf der I. geburtshilfl.-gynäkol. Klinik zu Budapest von Kézmársky resp. 5 von seinen Assistenten vollzogene Ovariotomien.

Abgesehen von einer Kastration wurden beobachtet 3mal Dermoidcysten, 8mal bösartige Tumoren, 25 gutartige Eierstocksgeschwülste. Das Verhältniss der Erkrankung des linken Ovarium zu der des rechten ist 28 : 18.

Die Sterblichkeit beträgt bei den 26 Operationen wegen gutartiger Tumoren incl. 1 Kastration 1, bei den Dermoidcysten 1 auf 3 Fälle, bei den bösartigen 4 auf 8 Fälle, so dass im Ganzen von den 37 Pat. 6 = 16,2 % starben.

Betreff des Begriffs der Malignität schliesst sich Szabó ganz der Ansicht Cohn's an, dass derselbe auf alle Tumoren mit papillären Wucherungen ausgedehnt werden müsse.

In Folge wiederholter Intoxikationserscheinungen wird vor dem Gebrauch des Sublimats bei Laparotomien gewarnt. Zur Unterbindung der Stiele wurden mit Seide schlimme Erfahrungen gemacht; es werden 4 Fälle mitgetheilt, wo schwere z. Th. lang anhaltende Eiterungen, Abscesse auftraten, die erst nach Ausstossung von Seidenligaturen heilten. In Folge davon wurde später ausschliesslich nur Katgut zu Unterbindungen verwandt, das reaktionslos einheilte.

Auf die Toilette des Peritoneum wird nicht besonderes Gewicht gelegt, normaler Cysteninhalt, Blut, Serum können ohne Schaden in der Bauchhöhle zurückgelassen werden.

Als Nahtmaterial zum Schluss der Bauchwunde wird Silkworm gut empfohlen, da Seide mehrfach Stichkanaleiterung veranlasste.

Auf die Wunde wurde Jodoform gestreut und ein Lister-Verband gelegt. Die Nachbehandlung ist die allgemein übliche.

Wehmer (362) berichtet am Schlusse seines Berichtes über Myomotomien 10 von Kaltenbach wegen Fibrom ausgeführte Kastrationen. Eine der Patientinnen starb. 8mal unter den übrigen 9 Fällen cessirten die vorher heftigen Blutungen sofort, einmal verminderte sich dieselbe erst nach 3/4 Jahren; bei der Betreffenden musste ein in Entzündungsschwarten eingebettetes Ovarium zurückgelassen werden. In 5 Fällen schrumpfte alsbald die Geschwulst; in einem weiteren trat keine Verkleinerung ein, in zwei anderen ist die Beobachtungszeit noch zu kurz. Die Tumoren waren in den Kastrationsfällen nicht gross, die Kastration wurde wegen der leichten Zugänglichkeit der Ovarien der Myomektomie vorgezogen.

Sandner und Neuner (120) berichten über 4 im Jahre 1887 vorgekommene Ovariotomien.

Der erste Fall betrifft eine Patientin mit strausseneigrossem, intraligamentär entwickeltem Dermoidkystom. Ausschälung, Heilung. Im 2. war die Operation eines grossen multilokulären Ovarialkystom komplizirt durch die durch eben abgelaufene Peritonitis entstandenen frischen Verklebungen. Ursache der Peritonitis war zweimalige Stieldrehung, die auch Blutung in dem Stiel und dem angrenzenden unteren Theile der Cystenwandung veranlasst hatte. Heilung.

Der 3. Fall zeigte auch ein grosses Kystadenom mit Stieldrehung, flächenhafter Verwachsung. Heilung.

Im 4. Fall, ebenfalls multilokuläres Kystadenom mit Stieldrehung, war die Rekonvalescenz durch Sublimatintoxikation gestört, die besonders durch hohe Temperaturerhöhung charakteristisch sich dokumentirte.

Seeger (406) hat die soliden Ovarialtumoren in der Sammlung des pathologischen Instituts Münchens einer genauen mikroskopischen Untersuchung unterworfen. Die Häufigkeit derselben ist im Allgemeinen ausserordentlich verschieden angegeben. Spencer Wells 1,2 %, Leopold 1,5 %, Werth 5 %, Ohlshausen 8 %, Dohrn 10,2 %, Keith 15 %, Haas 18,8 %.

Von den von Winckel aufgestellten 5 Arten von soliden Ovarialtumoren, Papillomen, Fibromen und Fibromyomen, Sarkomen, Carcinomen, Knorpelneubildungen fanden sich in den 15 Fällen von der ersten und letzten Form keine, von den übrigen mehrere vor und zwar 3 mal Fibrom resp. Fibromyom; 4 mal Sarkom, 1 mal Spindelzellen-, 3 mal Rundzellensarkom. Der letzte dieser Fälle ist besonders bemerkenswerth, da beide Ovarien in Tumoren umgewandelt waren und sich ausserdem noch eine Dermoidcyste in dem Sarkom fand, also eine Mischgeschwulst vorhanden war.

An diese reihen sich 3 Fälle von Carcinoma sarcomatosum. Hier zeigte das Mikroskop ausser den sarkomatösen Spindelzellen polygonale, epitheliale, carcinomatöse Elemente.

Den Schluss bilden 5 Carcinome. Auch hier zeigt sich in einem Falle ausser Carcinom Dermoidcysten, von deren Wand die maligne Degeneration ihren Ausgangspunkt genommen hat.

In dem Falle von Warder (409) wurde durch Laparotomie ein mit dem Darm verwachsener, vom linken Ovarium ausgehender, solider Tumor gefunden, der eine grosse Quantität Ascites verursacht hatte. Die mikroskopische Untersuchung ergab Ovarialfibroid.

Aus dem 10 Ovariotomien umfassenden Berichte von Wettergren (397) sollen folgende Einzelheiten hervorgehoben werden.

Fall 3. Cysta ovarii dermoides suppurativa fistulosa. Vor 4 Jahren Incision einer Geschwulst vom Nabel bis Symphyse. Seitdem besteht eine Fistel. Spaltung derselben, die in eine Dermoidcyste führt. Die Ränder der Cysten wurden hervorgezogen und in die Bauchwunde eingenäht. Die Höhle war mannsfaustgross mit glatten Wänden, die mit hellen Haaren bewachsen waren. Schnelle Heilung per prim. int. Nur nach unten evertirte sich die Cystenwand, aber ohne die Patientin zu belästigen.

Fall 6. 41jährige Virgo, leidet in der letzten Zeit an Pyrosis, Ruktus und Anfälle von krampfartigem, hörbarem Luftschlucken. Leichte Entfernung einer sehr grossen Parovarialcyste. In der Nacht zwischen dem 3. und 4. Tage p. o. gingen Flatus ab, später nicht. Am 4. Tage fing das Luftschlucken wieder an. Symptome von Darmstenose. Höchste Temperatur 38°. Tod am Morgen des 6. Tages. Bei der Sektion fanden sich weder Zeichen von Peritonitis noch von Sepsis. Die Gedärme über der Flexura coli stark erweitert, unter derselben zusammengefallen. Die Gallenblase mannsfaustgross, hydropisch, enthält 7 kastaniengrosse Steine. Verfasser denkt sich, dass die Parovarialgeschwulst die Gallenblase daran verhindert hat, das Duodenum zu komprimiren. Nach der Operation hat dies aber geschehen können; der Magen wurde somit stark dilatirt (Luftschlucken!), und derselbe hat dann wieder die Flexura coli sin. komprimirt.

Fall 9. Tödtlich verlaufender Fall von Ovariotomie, muthmasslich wegen Jodoformvergiftung, obwohl nur 3,30 Gran Jodoform (0,30 intraperitoneal) verbraucht waren. Es waren psychische Störungen sehr hervortretend. Harn ergab vom 7. bis 9. Tage deutliche Jodreaktion. Tod am 10. Tage während eines maniakalischen Anfalles. Sektion: Hyperämie des Perikraniums, der Gehirnhäute und des Gehirns. Peritoneum natürlich. In den Nieren leichte parenchymatöse Veränderungen; keine Fettdegeneration; keine Kalkablagerungen. Milz klein, fest. Leber leicht parenchymatös verändert; keine Fettdegeneration. Dünndarm natürlich. Im Dickdarm fleckige Hyperämie; im unteren Drittheil ausserdem zahlreiche, 3—5 cm lange, 1—2 cm breite, diphtheritische Infiltrationen und Ulcerationen mit schmutzig-grauem, unebenem Boden. Herz natürlich; Herzfleisch gesund. Vielleicht war es eine Kombination von Jodoform- und Quecksilbervergiftung. [Leopold Meyer.]

In einem Falle von überall fest angewachsener, einkammeriger Dermoidcyste des Eierstockes spaltete Svenssen (352) die Geschwulst, nähte die Sackwand an die Wundränder des Bauchschnittes, spülte den Sack mit Salicyllösung aus und führte in die Höhle 8 Gran Naphthalin und 100 Gran benzoësaures Natron. Am Abend des folgenden Tages Zeichen allgemeiner Unruhe, geistiger Verwirrung. Am folgenden Vormittag wiederholte sich derselbe Zustand und dauerte fast 24 Stunden. Von da an ungestörte Rekonvalescenz. Behandlung: Sofortige Ausspülung der Geschwulsthöhle. Der Harn war dunkel, rothbraun mit grüner Fluorescenz, gab keine Reaktion auf Naphthalin, enthielt dagegen ca. 1,9% Hippursäure, somit eine ganz kolossale Menge, ausserdem Eiweiss. Eiweiss liess sich noch nach fast 3 Wochen nachweisen, verschwand dann. [Leopold Meyer.]

Iversen (327) berichtet über 7 Ovariotomien, die alle geheilt wurden; 5 Fälle bieten nichts besonderes, im 6. Falle wurde die Blase beim Bauchschnitt getroffen, die Oeffnung aber sofort wieder geschlossen ohne üble Folgen. Der 7. Fall ist in mehrerer Beziehung erwähnenswerth und soll referirt werden.

Bei einem 3½ jährigen Kinde nämlich wurde die Laparotomie wegen einer grossen Bauchgeschwulst gemacht. Bei der Operation wurden 1200 ccm trübe Flüssigkeit aus der Geschwulst entleert. Die nach Aufbewahrung in Alkohol geschrumpfte Cyste mass 14 cm im Durchmesser. Auf der Vorderseite derselben nach rechts sitzt ein 2,5 cm hoher und breiter Körper, von der Form eines infantilen Corpus uteri. Auf dem Durchschnitte zeigt derselbe eine kleine Höhle von einer Schleimhaut, mit Epithel und Spuren von Drüsen ausgekleidet, die Hauptmasse bildet organische Muskelsubstanz; derselbe ist somit der Gebärmutterkörper. Derselbe endet aber ohne Fortsetzung nach unten, nicht einmal ein festerer Strang von Bindegewebe deutet eine solche Fortsetzung an; der Stiel der Geschwulst ist nur von den Bauchfellduplikaturen gebildet worden. Die beiden Eileiter gehen vom Gebärmutterkörper aus; der rechte Eileiter und der mitentfernte Eierstock zeigen nichts Bemerkenswerthes, nur ist letzterer zum Theil fibrös degenerirt. Linker Eileiter bedeutend verlängert, der Geschwulstwand eng anliegend. Linker Eierstock von der Geschwulst, die eine Dermoidcyste ist, repräsentirt. — Glatte Heilung. [Leopold Meyer.]

VII.

Krankheiten der Harnorgane beim Weibe.

Referent: Professor Dr. Stumpf.

a) Krankheiten der weiblichen Harnröhre.

1. Alexander, A method of treating incontinence of urine in the female in cases hitherto considered to be beyond the resources of surgery. Brit. gyn. Journ. Lond. 1888 9, IV. p 215.
2. v. Antal, G., Spezielle chirurgische Pathologie und Therapie der Harnröhre u. Harnblase. Stuttgart 1888, Enke.
3. de Brinon, Contribution à l'étude de l'uréthrocèle vaginale. Thèse de Paris 1888.
4. Castle, Ueber Harnröhren Karunkel. New-York med. Journ. 1888, p. 286. Nach dem Referate im Centralbl. f. Gynäk. 1889, p. 64.
5. Eliot, L., Spasmodic stricture of the urethra following labour. Philad. med. and surg. Rep. Bd. LVIII, p. 565.
6. Emmet, Th. A., The cause and treatment of urethrocele. Proceedings of the Americ Gynec. Soc. Am. Journ. of obst. 1888, p. 1035.
7. Fabry, Ueb. die gonorrhoische Schleimhautaffektion beim Weibe. Deutsche med. Wochenschr. 1888, p. 876.
8. Flothmann, Rudimentäre Generationsorgane. Verhandl. der gynäkolog. Sektion der 61. Naturforscher-Versamml. in Köln, 1. Sitzung. Archiv f. Gynäk. Bd. XXX, p. 312.
9. Friedrich, Endoskopie. Journ. of the Americ. med. assoc. 1887, p. 312. Nach dem Referate im Centralbl. f. Gynäk. 1888, p. 438.
10. Hunter, Vesical Fistula. Philad. Med. and Surg. Rep. 1888, Bd. LIX, p. 257.
11. Jondeau, Étude sur les tumeurs vasculaires polypoïdes du méat urinaire chez la femme. Thèse de Paris 1888.
12. Kümmell, Ueber explorative Erweiterung der weiblichen Harnröhre. Verhandl. der geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg. Centralbl. f. Gynäk. 1888, p. 270.
13. Morand et Richard, Prolapsus de la muqueuse uréthrale chez une petite fille. Opération. France méd. 1888, p. 1553.
14. Moro, Urethrocele in the female. Indiana Med. Journ. 1888/9, VII, 1.
15. Perry, Harnröhren-Karunkel. New-York med. Journ. 1888, p. 234. Nach dem Referate im Centralbl. f. Gynäk. 1889, p. 64.
16. Perschin, Inversion der Harnblase mit Prolaps der Harnröhrenschleimhaut. Dnevnik obsh. vrach G. Kerzani 1888, XII.

17. Piedpremier, Urethrocèles vaginales. Revue méd.-chir. de mal. des femmes 1888, X, p. 26 und Archives génerales de méd. 1888, I, p. 398 (s. 1. Jahrg. 1887, p. 475 u. 477).
18. Ricard, De l'uréthrocèle vaginale. Gaz. des hôp. 1888, p. 1014. (Nichts Neues.)
19. Schatz, Dilatatio vesicae bei Ischuria puerperarum. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäk. Zweiter Kongress. Leipzig 1888, p. 118.
20. — Harnröhrenstein von besonderer Grösse. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäk. Zweiter Kongress. Leipzig 1888, p. 115.
21. — Verschluss der Harnröhre. Korrespondenzbl. d. allg. mecklenb. Aerztevereins 1888, Nr. 106.
22. Schultze, B. S., Ueber operative Heilung der urethralen Inkontinenz beim Weibe. Korrespondenzblätter d. allg. ärztl. Vereins von Thüringen; ausserdem Wiener med. Bl. 1888, p. 536.
23. Storchi, Sulla divulsione dell' uretra femminea nei casi di uretro-cistospasmo. Bolletino dell'ospedale di Santa Casa di Loreto 1888, p. 180.
24. Thiem, Periurethrales Carcinom. Verhandl. d. deutsch. Naturforscher-Versamml. Arch. f. Gyn. Bd. XXXIII, p. 319. (Keine näheren Angaben.)
25. Thompson, H., Die Strikturen und Fisteln der Harnröhre. Uebersetzt von Dr. Leopold Casper. München 1888.
26. Thompson, S. M., Urethral Calculi. Transact. of the Royal Acad. of Med. in Ireland. Lancet 1888, I, p. 828.
27. Van Cott, J. M., Histologie und Pathologie der Skene'schen Urethraldrüsen. Brooklyn Med. Journ. 1888, No. 2.
28. Zinsstag, Ein Fall von Conception bei Hymen occlusum. Centralbl. f. Gynäk. 1888, p. 219.

1. Allgemeines.

Hier liegt nur das ziemlich umfangreiche Werk von Geza von Antal (2) vor. Dasselbe berücksichtigt in erster Linie die chirurgische Therapie der männlichen Harnröhre und Blase, jedoch werden auch die Verhältnisse beim weiblichen Geschlechte nicht unerwähnt gelassen. Wir werden bei den einzelnen Kapiteln auf die in dem Buche niedergelegten Anschauungen zurückkommen.

2. Anatomie der Harnröhre.

Die einzige hier vorliegende Arbeit behandelt die Skene'schen Drüsen. Nach Van Cott's (27) Untersuchungen sind die Skene'schen Drüsen mit dreifach geschichtetem Epithel bekleidet und reichen tiefer in die Muskulatur hinein als die übrigen tubulösen Drüsen der weiblichen Harnröhre. Ihr Sekret ist eine zähe Flüssigkeit, welche Harnröhrenschleimhaut schlüpfrig macht und den Lufteintritt in die Blase verhindert (? Ref.). In pathologischer Beziehung sind sie besonders von Bedeutung, weil das gonorrhoische Gift sich leicht in ihnen

festsetzt, wobei sie sich in kleine Geschwüre von grünlich-gelbem Belage verwandeln, welche auf Druck Eiter austreten lassen; ausserdem können sie in anderer Weise entzündlich erkranken und bei Stenose der Mündungen zur Cysten-Entwicklung Veranlassung geben.

3. Gestalt- und Funktionsfehler der Harnröhre.

Angeborene oder in Folge angeborener Fehler erworbene Anomalien sind in 3 Arbeiten beschrieben.

Ein Fall von Verschluss der Harnröhre bei einem bis zum 9. Monate getragenen Kinde ist von Schatz (21) mitgetheilt. Starke Ausdehnung der Blase, der Harnleiter und des Urachus, schliesslich Ruptur der Blase, waren die Folgen dieser Missbildung.

Zinsstag (28) sah eine Erweiterung der Harnröhre bei bestehendem Hymenalverschluss. Die Erweiterung, welche jedenfalls durch Kohabitation per urethram hervorgebracht war, war so beträchtlich, dass der untersuchende Finger ohne Mühe in die Harnröhre gelangte und die letztere von der Hebamme für die Scheide gehalten wurde.

Ganz ähnlich ist der Fall von Flothmann (8). Hier fehlte die Scheide vollständig und bestand nur unterhalb der sehr erweiterten Harnröhre eine mässige Ausbuchtung. Die Frau ist verheirathet, sie ist von vollkommen weiblichem Habitus und soll die ehelichen Pflichten gerne erfüllen. Der Koitus findet wahrscheinlich durch die Harnröhre statt.

Die operative Heilung der Inkontinenz in Folge Erschlaffung oder Erweiterung des Sphincter wurde von B. S. Schultze (22) nach neuer Methode versucht. Die Methode geht von dem Gedanken aus, die Leistungsfähigkeit des Sphincter vesicae durch Verkürzung seines Verlaufes zu erhöhen und durch Verengerung des Lumens die dem Sphincter obliegende Aufgabe zu vermindern. Seine Operation nimmt also den Sphincter vesicae selbst zum Angriffspunkt; sie besteht darin, dass ein ca. 3 cm langes, 1 cm breites, lanzettförmiges Stück des Septum urovaginale excidirt wird, und zwar Scheidenwand und Blasen- resp. Harnröhrenwand mitsammt Blasen- resp. Harnröhrenschleimhaut. Hierauf Vereinigung durch die Naht. In einigen Fällen kann man die Scheidenwand schonen, indem dieselbe bei Längsincision vermöge ihrer Ringmuskulatur stark klafft, und würde man nur die Blasen- und Harnröhrenwand excidiren; hierdurch würde für etwa nothwendige Nachoperationen Gewebsmaterial erspart.

Schultze belegt seine Methode mit der Mittheilung zweier Fälle, von denen besonders der erste von Interesse ist. In demselben war Inkontinenz durch Entfernung eines grossen 60 g schweren Blasensteines per Kolpocystotomiam entstanden; zugleich war eine Blasenscheidenfistel geblieben, welche zuerst verschlossen wurde. Die Harnröhre war durch Narbenkonstruktion stark verengt, die 6 mm Sonde passirte nicht mehr; die äussere Harnröhrenmündung war durch Zerreissung zum 2 cm weiten Klaffen gebracht. Zunächst wurde diese Laceration zur Verheilung gebracht, dann die Stenose durch Sondenbehandlung dilatirt und endlich die beschriebene Operation am Sphincter vesicae ausgeführt. Dieselbe musste jedoch dreimal ausgeführt werden, weil keine vollständige Kontinenz erzielt wurde; nach der letzten blieb prima intentio aus und es blieb eine Blasenscheiden- und Scheidenharnröhrenfistel zurück, welche durch zwei Nachoperationen verschlossen wurden. Jetzt trat Kontinenz ein, aber nach 10 Wochen starb die Kranke an Urämie in Folge beiderseitiger Steinniere. Im zweiten Falle trat nach einmaliger Operation Kontinenz ein.

Hunter (10) sah in einem Falle, in welchem von Emmet eine grosse Blasenscheidenfistel geschlossen worden war, nach einiger Zeit wieder Inkontinenz auftreten, und zwar wohl in Folge Verzerrung der Harnröhre nach aufwärts durch das Narbengewebe und durch die geringe Kapacität der Blase. Hier genügte die Einführung einer kleinen Glaskugel, welche den Blasenhals etwas nach vorne drückt, zur Beseitigung der Inkontinenz.

Schatz (19) hat bei Wochenbetts-Ischurie die allmählige Dehnnung des Sphincter vesicae mit einem dem Trefurt'schen Schlingenträger ähnlichen Dilatatorium ausgeführt. Eine einmalige Anwendung genügt gewöhnlich zur Beseitigung der Anomalie.

Die Urethrocele hat zwei Bearbeitungen gefunden.

de Brinon (3) bespricht in einer längeren Abhandlung die Urethrocele des Weibes und betont besonders bezüglich der Diagnose des Zustandes die Schwierigkeit der Unterscheidung von Prolapsus mucosae urethrae. Bei der Behandlung wird der Anwendung des Thermokauters vor der Excision oder Incision mit dem Messer der Vorzug gegeben. Den Schluss der Abhandlung bildet eine Kasuistik von 8 Fällen, von welchen 3 (II, IV und VIII) schon in der sehr fleissig gesammelten Kasuistik von Piedpremier*) angeführt sind; 2 Fälle von Keith und Emmet sind nochmals mitgetheilt und

*) s. diesen Jahresbericht I. Jahrg. p. 477.

3 Fälle sind neu veröffentlicht aus der Klinik von Lannelongue. Der erste dieser Fälle wird jedoch von de Brinon selbst als zweifelhaft erklärt, und auch die beiden anderen, welche beide Kinder von 9 und 10 Jahren betreffen, lassen aus der Beschreibung nicht mit Sicherheit die von de Brinon für die Diagnose Urethrocele geforderten Merkmale erkennen, ganz besonders ist aus der Beschreibung nicht deutlich ersichtlich, ob nicht beide Fälle als Prolapsus mucosae aufzufassen sind.

Emmet (6) sucht die Ursache der Urethrocele in einer Verletzung des unteren Theiles der Harnröhrenwand bei der Geburt; eine solche Verletzung kann sehr leicht geschehen, wenn der unter den Schambogen tretende Kopf die Weichtheile vor sich herschiebt. Besonders kann dies geschehen, wenn die Blase stark gefüllt ist, wodurch die Wehenthätigkeit beeinträchtigt wird. Ist die Blase dagegen nur wenig gefüllt, so schützt diese geringe Menge Flüssigkeit bis zu einem gewissen Grade die Gewebe vor Druck. Emmet ist der Ansicht, dass der Ausdruck „Urethrocele“ nur gebraucht wird, wenn eine Verletzung vorausgegangen ist. Bei wahrer Urethrocele ist der Harnröhrenkanal ausgesackt und verkürzt, aber nicht nothwendig pendulirend. Als beste Operationsmethode empfiehlt Emmet seine Knopflochoperation.

In der Diskussion hierzu erwähnte Priestley die Entstehung der Urethrocele durch Entleerung einer erweiterten Talgdrüse, und Skene betonte, dass Aussackung und Verziehung der Harnröhre, welche Zustände unter dem Namen Urethrocele zusammengefasst würden, nicht dasselbe seien, ferner dass nicht allein der untere Theil der Harnröhre, sondern die ganze Harnröhre dislozirt würde, und dass dies schon an und für sich eine Verletzung sei. Verletzungen in der Art von Querrissen der Harnröhre seien aber noch nie beobachtet worden. Im Uebrigen waren alle Redner über die Vorzüge der Knopflochoperation einig.

Ein Fall von Prolaps der Harnröhrenschleimhaut wurde von Morand und Richard (13) bei einem 10jährigen Mädchen beobachtet. Der 4 cm lange Tumor zeigte eine himbeerförmige, leicht blutende Oberfläche und eine kleine Spalte, durch welche der Katheter in die Blase vordrang. Die Entstehungsursache wurde nicht ermittelt. Die Geschwulst wurde der Quere nach mit doppeltem Seidenfaden durchstochen und nach unten und oben fest unterbunden; die mortifizirten Gewebspartien wurden nach einigen Tagen abgestossen und die Heilung erfolgte ohne narbige Verengerung der Harnröhrenmündung.

welche nach Ansicht der Verfasser nach der blutigen Excision der Geschwulst zu fürchten wäre.

Das Thompson'sche Buch über Strikturen und Fisteln der Harnröhre (25), welches in England bis jetzt vier Auflagen erlebt hat, erscheint in diesem Jahre zum ersten Male in deutscher Uebersetzung. Wir müssen die Herausgabe einer deutschen Uebersetzung als sehr verdienstvoll anerkennen, glauben aber doch, dass der Inhalt des Buches in Deutschland bekannt ist, weil wir nicht der Ansicht des Herrn Uebersetzers sind, dass „den meisten deutschen Aerzten zufolge der ihnen aufgezwungenen klassischen Gymnasialbildung die englische Litteratur im Originaltexte unzugänglich ist". Das Buch behandelt übrigens fast ausschliesslich die Verhältnisse der männlichen Harnröhre und bringt nur im 14. Kapitel eine kleine Kasuistik von Strikturen und eine kurze Besprechung der Geschwülste der weiblichen Harnröhre.

4. Neurosen der Harnröhre.

Hier sind 2 Arbeiten zu erwähnen.

Eliot (5) beobachtete bei einer Wöchnerin, welche spontan entbunden hatte, eine am 7. Tage auftretende spasmodische Striktur der Harnröhre, die den Katheter nur unter heftigen Schmerzen und stürmischen nervösen Allgemein-Erscheinungen durchtreten liess. Oertliche Kokain-Behandlung und allgemeine Behandlung mit Nervinis schienen wenig Einfluss zu üben. Eliot legte einen Verweilkatheter ein und nach 6tägigem Bestande war die Affektion verschwunden. Eliot sucht die Ursache der Affektion in der (ererbten) neuropathischen Disposition.

Storchi (23) beseitigte durch eine gewaltsame Dilatation der Harnröhre bis auf den Umfang eines Soldo-Stückes (= 2½ cm Durchmesser) einen 3 Jahre bestehenden quälenden Krampf der Harnröhre und des Blasenhalses, der zu hochgradigen hysterischen Erscheinungen Anlass gegeben hatte. Die Ursache desselben konnte nicht ermittelt werden, weshalb der Zustand als reine Neurose aufgefasst wurde.

5. Entzündungen der weiblichen Harnröhre.

von Antal (2) empfiehlt die gonorrhoische Entzündung der weiblichen Harnröhre durch Aetzung der entzündeten Partien unter Anwendung des Spiegels zu behandeln, und zwar bei milderen Formen mit 2% Argent. nitricum-Lösung, bei hartnäckigen Formen mit Cuprum sulfuricum in Substanz. Die Folliculitis der Harnröhrenmündung soll

mit Lapis-Stift oder mit dem Pacquelin'schen Brenner behandelt werden.

Fabry (7) untersuchte bei gonorrhoisch infizirten Frauenspersonen die Sekrete der Harnröhre und der Cervix uteri auf Gonokokken und fand unter 38 Personen, bei welchen Gonokokken gefunden wurden, 36mal dieselben im Harnröhrensekrete und nur 18mal in der Cervix. Die Harnröhre ist also auch nach Fabry am häufigsten der Sitz der gonorrhoischen Infektion beim Weibe. Aber selbst im akuten Stadium kann die Entzündung der Harnröhrenschleimhaut ohne deutliche Symptome verlaufen und es gelingt oft mit Mühe, durch Druck auf die Harnröhre von hinten her geringes Sekret nachzuweisen. Eine Spontanheilung scheint vorzukommen, jedoch hat die Behandlung die Aufgabe, auch die geringsten Entzündungserscheinungen zu beseitigen, wenn man vor dem Eintreten eines Recidives gesichert sein will. Uebrigens ist auch bei akuter frischer Urethritis das Auffinden der Gonokokken nicht leicht.

Friedrich (9) empfiehlt die Endoskopie zur Erkenntniss von Schanker der Harnröhre und zur Erkenntniss und örtlichen Behandlung kleiner entzündeter oder papillomatös entarteter Stellen.

6. Neubildungen der weiblichen Harnröhre.

Hier ist in erster Linie die Arbeit von Jondeau (11) zu nennen. Sie ist eine sehr eingehende Studie über vaskuläre Polypen der weiblichen Harnröhre in klinischer und pathologisch-anatomischer Beziehung. Die Ergebnisse der histologischen Untersuchungen Jondeau's stimmen mit den Angaben Virchow's überein. Bindegewebe, hypertrophische Papillen mit stark dilatirtem Gefässe, endlich ein Ueberzug von geschichtetem Pflasterepithel sind die von Jondeau gesehenen Gewebsbestandtheile. In Bezug auf die Aetiologie dieser Geschwülste macht Jondeau darauf aufmerksam, dass sie in jedem Alter, bei Kindern sowohl als im Greisenalter vorkommen, dass aber das Lieblingsalter jenseits des 25. Jahres liegt, eine Zeit, in welcher die Geschlechtsfunktion ihre Höhe erreicht und mit ihr die Kongestionen und Cirkulationsstörungen in den Beckenorganen. Unter den Ursachen, welche zu einer Kongestion der Harnröhrenschleimhaut führen, werden angeführt willkürliche Zurückhaltung des Harns in Folge sozialer Verpflichtungen, Menstruationsstörungen, Koitus, Schwangerschaft, Gebärmutter- und Eierstocks-Geschwülste, entzündliche Affektionen und Anteversion des Uterus, endlich die Menopause. Unter den Symptomen wird als das wichtigste der Schmerz in lebhafter Weise beschrieben;

derselbe kann wegen seiner Ausstrahlungen nach Blase, Scheide und Uterus zu Verwechselungen mit Cystitis, Blasensteinen, Uteruserkrankungen und Vaginismus führen. Eine genaue Untersuchung der Harnröhrenmündung, sowie ein Druck mit dem Finger auf die Harnröhre in der Richtung nach oben und unten, endlich die Anwendung des Katheters schützen vor diesen Verwechselungen. Der Sitz der Geschwülste ist stets die hintere Wand der Harnröhre oder die derselben benachbarten Theile der Seitenwände, niemals die Vorderwand; meistens sitzen sie gerade an der äusseren Mündung der Harnröhre oder nahe derselben. Die Eigenschaft der Tumoren, leicht zu bluten, könnte ferner bei Kindern auf den Gedanken einer Vergewaltigung führen. Als Behandlung wird stets die Excision mit nachfolgender Kauterisation der Basis empfohlen. Nach der Operation soll ein Verweilkatheter eingelegt werden. Die mitgetheilte Kasuistik, welche im Ganzen 30 Fälle umfasst, enthält 8 neu veröffentlichte Fälle, darunter 3 persönliche Beobachtungen. In einem Falle erreichte der Tumor Hühnereigrösse und bestand zum Theil aus dichtem, fibrösen Gewebe (Fibrom der Harnröhre? Ref.).

Perry (15) hält die Karunkel der Harnröhre für wirkliche Schleimhaut-Papillome und für eine seltene Erkrankung. Im Gegensatz zu ihm erklärt Castle (4) die Affektion für häufig und empfiehlt die Untersuchung in Steinschnittlage, in welcher man die kleinen Abweichungen an den äusseren Geschlechtstheilen viel leichter erkennt, als in der Sims'schen Lage. Castle glaubt, dass es sich bei der Harnröhren-Karunkel um ähnliche Bildungen handle, wie bei den Hämorrhoiden im unteren Abschnitte des Mastdarmes.

7. Steine der Harnröhre.

Thompson (26) entfernte zwei Steine, darunter einen ziemlich grossen, aus der weiblichen Harnröhre nach Dilatation der letzteren; Morton einen solchen von 10 Gran Gewicht aus der Harnröhre eines 6jährigen Mädchens.

Ein sehr merkwürdiger Fall von einem autochthon in der Harnröhre entstandenen Harnstein ist von Schatz (20) mitgetheilt. Derselbe verdankt seine Entstehung einer in die Harnröhre mit dem gebogenen Ende voran eingeführten Haarnadel, deren oberes Ende offenbar den Sphincter vesicae nicht passirt hatte, so dass der Fremdkörper ganz in der Harnröhre blieb. Im Verlauf von $^3/_4$ Jahren inkrustirte sich die Nadel und der Stein wuchs nun zu der enormen Grösse von 8 cm Länge und 14 cm Umfang an. Durch dieses

Wachsthum wurde der Sphincter vesicae auseinandergezerrt und der Stein wuchs nun in die Blase hinein, bis er endlich in Folge der übergrossen Ausdehnung der äusseren Harnröhrenmündung durch zweistündiges starkes Drängen unter starken Schmerzen und Blutung förmlich geboren wurde. Der Theil des Steins, der in der Blase gelegen hatte, sass dem Harnröhrenstein mittelst eines $2\,^3/_4$ cm breiten Halses auf und hatte die Grösse eines kleinen Apfels erreicht, war aber beim Herausfallen zerbrochen. An die Ausstossung des Steines, welche natürlich mit starker Zerreissung des Sphincter vesicae einherging, schloss sich eine Inkontinenz an, welche vorläufig durch ein Trichterpessar gehoben ist, später aber operativ beseitigt werden soll.

Hier soll endlich noch eine Mittheilung von Kümmell (12) Erwähnung finden. Kümmell warnt davor, die Dilatation der Harnröhre zu diagnostischen oder kurativen Zwecken über $1\,^1/_2$ cm Durchmesser vorzunehmen.

b) Krankheiten der weiblichen Blase.

1. Anatomie und Physiologie. Diagnostische und therapeutische Methoden.

29. Auvard, Contribution à l'étude de la vessie pendant la puerpéralité. Archives de tocologie, Bd. XV, p. 599.
30. Bechterew u. Mislawski, Die Hirn-Centren für die Bewegung der Harnblase. Neurologisches Centralblatt 1888, p. 505.
31. Castelao, Cateterismo permanente en la mujer. Siglo méd. Madrid, XXXV, p. 356.
32. de Cortejarena, Cateterismo permanente en la mujer. Siglo méd. Madrid, XXXV, p. 322.
33. Heddäus, Die manuelle Entleerung der Harnblase. Berl. klin. Wochenschr. 1888, p. 868.
34. Helferich, Ueber partielle Resektion der Symphyse als Hilfsmittel für Operationen an der Harnblase. Verhandl. des XVII. deutschen Chirurgen-Kongresses, p. 56 (Beilage zum Centralblatt f. Chirurgie).
35. Josephi, S. E., To facilitate Catheterizatron in women. New-York. med. Record. 1888, II, p. 195.
36. Lee, E., Dry medication of urethra and bladder. American med. Association (Cincinnati). Boston medical and surgical Journal, Bd. 118, p. 579. (Einführung von Zucker-Körnchen, in welche das Medikament eingeschlossen ist.
37. Niehans, Osteoplastische, temporäre Resection an der Vorderwand des Beckens zur extraperitonealen Freilegung der Blase und der Nachbargebilde. Centralblatt f. Chirurgie 1888, p. 521.

38. Schäffer, Le larvage de la vessie à l'aide du syphon. Journal de médecine et de chirurgie prat. 1888 Juni. (Ausspülung der Blase durch Heberwirkung.)
39. Schramm, Ueber die diaphanoskopische Untersuchung der weiblichen Beckenorgane mit Demonstration seines neuen Diaphanoskops. Verhandl. der gynäkologischen Gesellschaft in Dresden. Centralbl. f. Gynäkologie. 1888, p. 471.

Die anatomischen und physiologischen Verhältnisse haben je eine Bearbeitung gefunden.

Auvard (29) studirte das Verhalten der Blase in Bezug auf ihre Form, besonders während der Schwangerschaft und unterscheidet drei Typen der Gestaltveränderung der Blase, welche durch den wachsenden Uterus hervorgerufen werden:

1. Die halbmondförmige Blase, welche ganz im kleinen Becken liegt und mit ihrem Scheitel die Symphyse nicht oder kaum überragt;

2. die sanduhrförmige Blase, bei welcher die eine Hälfte über der Symphyse, die andere im kleinen Becken liegt, endlich

3. die hornförmige Blase, bei welcher Gestaltveränderung die ganze Blase nach aufwärts verzogen hinter den Bauchdecken liegt. Die zweite Form ist diejenige, welche man gewöhnlich abgebildet findet. Von Einfluss auf das Zustandekommen der Gestaltung der Blase ist die Festigkeit des die Cervix mit der hinteren Blasenwand verbindenden Gewebes und das Verhalten des vorliegenden Kindstheiles zum Becken. Während der Geburt ist das Verhalten der Blase ebenso wie in der Schwangerschaft, und im Wochenbette steht die Blase nicht unter dem Einflusse des auf sie drückenden Uterus, sondern umgekehrt der Uterus unter dem Einflusse der Blase, welche sofort nach der Geburt ihre frühere Gestalt wieder gewinnt.

Bechterew und Mislawski (30) verlegen das Centrum für die Bewegungen der Harnblase in den vorderen Theil des Sehhügels, wo es mittelst eines besonderen Faserbündels mit den Rindencentren in Verbindung steht. Diesem Centrum kommt auch die Bedeutung eines Reflex-Centrums zu, indem es unter Einfluss schwacher Hautreize Kontraktionen der Blase hervorruft, während stärkere Reize bereits durch Rückenmarks-Centren vermittelte reflektorische Blasenkontraktionen bewirken.

In diagnostischer Beziehung ist eine Arbeit von Schramm (39) zu erwähnen. Er ersetzte an seinem schon früher benützten Beleuchtungsapparat von Körperhöhlen das Platinlicht durch eine Swan-Lampe und behielt die Wasserspülung bei. Das Diaphanoskop lässt in seiner

jetzigen Entwickelung eine grössere oder kleinere Blutfülle der Unterleibsorgane erkennen, ferner Erkrankungen des Bauchfelles, indem ein unregelmässiges Beleuchtungsfeld mit dunklen Flecken und Streifen für Verdickungen, Neubildungen, Cysten, Tuberkel, subseröse Lipome und Pigmentablagerungen im Bauchfelle spricht.

Bezüglich der Entleerung der Blase ist eine Mittheilung von Heddäus (33) erwähnenswerth, welcher besonders bei Detrusor-Lähmung die Entleerung der Blase auf Druck nach Umgreifen des Blasenscheitels mit beiden Händen empfiehlt. Der Kranke liegt dabei auf dem Rücken mit angezogenen Beinen. Heddäus hält diese Methode der Entleerung dem oft schmerzhaften und schwierigen Katheterismus für überlegen, vor dem sie besonders den Vorzug hat, dass kein Instrument in die Blase eingeführt wird. Den Katheterismus beim weiblichen Geschlechte wird die Methode kaum ersetzen. Uebrigens werden als Kontraindikationen Schwangerschaft und entzündliche Affektionen des Abdomens, als die Ausführung erschwerende Momente Fettleibigkeit und Unterleibsgeschwülste angeführt.

Josephi (35) bringt an dem Katheter einen meterlangen Schlauch an, der auf den Fussboden führt, und bewirkt so die vollständige Entleerung der Blase durch Heber-Wirkung.

Zwei Arbeiten behandeln die operative Freilegung der Blase zu diagnostischen oder kurativen Zwecken.

Helferich (34) macht, um die Blase in grösserem Umfange freizulegen und dabei doch nicht die Festigkeit des Beckengürtels zu gefährden, eine Resektion der oberen Hälfte der Symphyse. Der Eingriff, welcher leicht ausführbar ist, bietet ausserdem noch die Vortheile des breiten Zugangs zur Blase und der Verminderung der Tiefe, in der operirt werden muss. Indizirt ist der Eingriff als Voroperation bei Geschwülsten der Harnblase, nur ausnahmsweise bei anderen Leiden oder Steinbildung, besonders bei sehr grossen oder eingekeilten Divertikelsteinen.

Die Freilegung der Blase nach Niehans (37) geschieht in folgender Weise: Vertikaler Schnitt in der Linea alba bis zur Symphyse, das Labium majus umziehend und bis zum oberen Drittheil oder der Mitte des aufsteigenden Sitzbeinastes mit Durchschneidung des Periostes desselben; Abhebelung desselben mit dem Elevatorium und Durchmeisselung des Knochens; nun kleine Incision auf den horizontalen Schambeinast dicht am Innenrand der Vena cruralis, Durchschneidung des Musculus pectinaeus und Periosts auf der oberen vorderen Fläche des Knochens, Abhebelung des letzteren und Abmeisselung des Knochens;

hierauf Trennung der Symphyse mit Messer oder Meissel, Ablösung der Weichtheile der Innenseite des absteigenden Schambeines entlang bis zur unteren Resektionsstelle und hart am Knochen. Zwei Finger hinter der Symphyse eingesetzt ziehen die betreffende Beckenhälfte nach vorn und aussen ab, wobei das Diaphragma urogenitale am absteigenden Schambeinast angespannt wird und leicht ohne Verletzung der Gefässe und Nerven abgelöst werden kann. Auf diese Weise öffnet sich der „osteoplastische Thorflügel". Wenn die vertikale Incision, bei welcher auch das Lig. rotundum durchschnitten wird, nicht genug Raum bietet, so ist eine seitliche Incision parallel dem Lig. Poupartii beizufügen. Hierdurch wird nun die ganze eine Seite der Blase und der Anfangstheil der Harnröhre zu Tage gebracht und der Harnleiter kann an seiner Einmündungsstelle und seinem unteren Verlaufe leicht aufgesucht werden. Ausserdem ist das hintere Scheidengewölbe freiliegend und der Uterus zugänglich zu machen. Die Blase kann nun an der Seite eröffnet werden. Nach Ausführung der Operation wird der Thorflügel entweder sofort oder nach einigen Tagen zugeklappt, die Symphyse durch Silberdraht oder durch äussere feste Umwickelung des Beckens zusammengehalten. Der ganze Eingriff bleibt extraperitoneal und empfiehlt sich bei grossen Blasensteinen mit jauchiger Cystitis, Blasentumoren und Blasenfisteln, sowie zur Exstirpation des carcinomatösen Uterus. Ein Fall von jauchiger Cystitis mit Blasenfistel, die in einen rechtsseitigen Beckenabscess mündet, der ins Coecum durchbrach, beobachtet an einer 38jährigen tuberkulösen Kranken, dient als Beispiel, dass die Operation auch von geschwächten Kranken gut ertragen wird.

2. Missbildungen der weiblichen Blase.

40. Barrow, B., Ectopia Vesicae. Medical Society of London. Lancet 1888, II, p. 1071.
41. Bramann, Zwei Fälle von offenem Urachus bei Erwachsenen. Langenbeck's Archiv, Bd. XXXVI, p. 996.
42. Hache, M., Pathogénie et variétés de l'exstrophie de la vessie. Revue de chirurgie 1888, p. 218.
43. Makins, A case of extroversion of the bladder treated by preliminary division of the sacro-iliac. synchondroses. Prov. Roy. Med. and Chirurg. Soc. 1885/8, n. s. II, p. 358.
44. Strack, Missbildung der weiblichen Blase. Geburtshilfl. Gesellschaft zu Hamburg. Sitzung v. 21. Juni 1887. Centralbl. f. Gynäkol. 1888, p. 247.
45. Tait, L., Congenital Cyst of the Urachus; Abdominal Section; recovery. Lancet 1888, II, p. 675.
46. Walling, Exstrophy of the bladder; report of a case. Philadelphia med. Times, 1887/8, XVIII, p. 697.

Hier hat zunächst die Ektopie der Blase eine eingehende Behandlung gefunden.

Hache (42) unterwirft die ihm bekannten Fälle von Blasen-Ektopie einer genaueren Betrachtung auf Grund der Theorie von Le Dentu über die Entstehung dieser Missbildung, nach welcher die Spaltbildung der Bauchhaut das primäre, die Spaltung der Allantois das sekundäre, accessorische Moment darstellen. Je nach dem Grade der Spaltung der Bauchwand und der Betheiligung der Allantois an der Spaltbildung stellt Hache folgende 9 Grade der Missbildung auf:

1. Mangelhafte Bildung der Vorderwand der Harnröhre — Epispadiasis.
2. Epispadiasis mit Verdünnung und narbenähnlicher Beschaffenheit der Bauchhaut oberhalb der Symphyse ohne Symphysen-Spalt.
3. Vollständige Spaltung der Harnröhre und unvollständige Bauchspalte mit Symphysen-Spalt; die Bauchwand verdünnt und von narbenähnlicher Beschaffenheit.
4. Vollständige Spaltung des Penis und der Bauchhaut, mit herniöser Vorwölbung der nicht gespaltenen Blase.
5. Dasselbe mit Verdünnung und narbenähnlicher Beschaffenheit der vorderen Blasenwand.
6. Harnröhren- und Bauchspalte mit Spaltung des unteren Theiles der vorderen Blasenwand (Fissura vesicalis inferior).
7. Harnröhren- und Bauchspalte; beinahe vollständiger Mangel der vorderen Blasenwand.
8. Vollständige Blasen-Ektopie.
9. Blasenspalte mit Eventration.

Hache klassifizirt nun die früher veröffentlichten Fälle und verweist (hier interessiren uns nur die Fälle beim weiblichen Geschlecht) den Fall von Nunez unter die Kategorie 2, die Fälle von Penchienati, Gosselin, Kleinwächter und Möricke unter Kategorie 6 und die Fälle von Coates und Rigaud unter Kategorie 8 und 9.

Zum Schluss bespricht Hache die häufige Komplikation der Mündung des Rektums in die Blase und der Doppelbildung des Uterus und der Vagina.

Plastische Operationen zur Herstellung des Blasen-Reservoirs sind nur bei jenen Fällen berechtigt, wo die Blasenmuskulatur und ganz besonders der Sphincter-Apparat in genügender Weise erhalten sind. In den übrigen Fällen muss man sich mit Palliativ-Operationen begnügen.

Barrow (40) modifizirte die gewöhnliche Operation bei Blasen-Ektopie in der Weise, dass er vom oberen Rande der stark vorgebauchten Hinterwand der Blase einen V-förmigen Lappen herunterzog, aus welchem er die vordere Wand bildete. Darüber wurde von beiden Seiten her die Haut gezogen und in der Mittellinie vereinigt. Heilung.

Zu den Bildungsanomalien des Harnsystems gehören auch die Fälle von späterem Aufbruch des Urachus durch den Nabel, weil dieses Ereigniss ein Offenbleiben des Urachus bis in die Nähe des Nabels voraussetzt. Zwei derartige Fälle sind von Bramann (41) eingehend beschrieben. Im ersten Falle handelte es sich um ein 12jähriges Mädchen, bei welchem der Aufbruch im 10. Lebensjahre im Anschluss an eine hartnäckige Cystitis mit starkem Harndrang erfolgte. Der zweite Fall betrifft eine Dame, bei welcher der Aufbruch erst im 47. Jahre erfolgte, nachdem 2 Jahre vorher eine heftige Unterleibsentzündung mit Fieber und heftigen Schmerzen im rechten Hypochondrium vorausgegangen waren.

Die Diagnose gründet sich auf den Nachweis einer länglichen, leicht abgrenzbaren, in der Mittellinie liegenden Geschwulst hinter den Bauchdecken, die sich vom Nabel, mit dem sie fest verwachsen ist, bis zum Blasenscheitel erstreckt. In Fällen von total offenem Urachus (wie im ersten Falle) kann man eine Sonde vom Nabel durch Urachus und Blase und durch die Harnröhre wieder nach aussen einführen. Die Auskleidung des Sackes besteht aus charakteristischem, vielgestaltigem Plattenepithel (stellenweise aus Granulationsgewebe), auf welches eine lockere Bindegewebsschicht folgt; die übrige Wand besteht aus longitudinal und schräg verlaufenden Muskelfasern. Der zweite Fall ist dadurch ein Unikum, dass sich in dem partiell offenen Urachus vier taubeneigrosse Gallensteine fanden, die wahrscheinlich durch einen Entzündungsprozess dem Aufhängebande der Leber folgend, den Weg dahin gefunden hatten.

Die Behandlung bestand in Spaltung des ganzen Urachus der Länge nach von den Bauchdecken aus und in Auslöfflung der Auskleidung, Vernähung im oberen Theile und Ausstopfung mit Jodoformgaze im unteren Theile. Im zweiten Falle erfolgte die Heilung nach 3 Monaten nach wiederholt vorgenommener Auskratzung; im ersten Falle blieb am unteren Wundwinkel eine Harn-Bauchdeckenfistel bestehen, deren Verschliessung durch Anfrischung und Naht bis jetzt noch nicht gelungen ist.

Hieran reiht sich ein ähnlicher Fall von L. Tait (45), in welchem es sich um eine grosse Urachus-Cyste handelte, welche mit zwei-

fingerbreitem Stiel von der anderen Bauchwand etwas nach links von der Mittellinie entspringend, bis ins kleine Becken herunterragte und dieses ganz ausfüllte. Der Charakter der Cyste, deren Inhalt vereitert war, wurde erst nach der Laparotomie klar. Die Cyste wurde aus ihrer Kapsel herausgeschält und dann drainagirt, ebenso die Bauchhöhle getrennt drainagirt. Heilung. Die Wand der Cyste bestand zu äusserst aus fibrösem Gewebe, dann aus einer Lage Muskelgewebe, die innere Oberfläche war mit Granulations-Gewebe ausgekleidet.

Eine andere Missbildung der weiblichen Blase beschreibt Strack (44). In einen kindskopfgrossen Sack, der die Stelle der Blase einnahm, mündeten beide Harnleiter, der doppelhörnige Uterus und der Darm.

3. Lageveränderungen der weiblichen Blase.

47. Pearse, F., Pessary for prolapse of the bladder. British med. J., 1888, II, p. 621; ausserdem: Lancet 1888, II, p. 424.
48. Radcliffe, A rare case of painless distention and prolapse of the bladder two mouths after confinement. Philadelphia med. news 1888, LII, p. 120.

Pearse (47) empfiehlt zur Zurückhaltung der Cystocele einen dem Simon'schen Spekulum für die vordere Scheidenwand ähnlichen, gefensterten Hebel, dessen Stiel an einem Leibgurt befestigt ist.

Radcliffe (48) beobachtete einen Fall von plötzlichem, unter Kollaps erfolgendem Vorfall der inneren gefüllten Blase 2 Monate nach einer Entbindung.

4. Neurosen der weiblichen Blase.

49. Aulde, J., Irritable Bladder. New-York Med. Rec. 1888, I, p. 140.
50. Blake, Neurosis of the Bladder. Proceedings of the obstetrical Society of Boston. Boston. med. and surg. Journal, Bd. 119, p. 504.
51. Chaleix-Vivie, Des névralgies vésicales. Paris 1888.
52. Chitty, A. J. J., Rapid emptying of the bladder. Lancet 1888, I, p. 607.
53. Chunn, W. P., Irritable Bladder. Maryland med. Journal 1888, 28. Jan.
54. Duke, Irritable bladder and frequent micturition in females. Med. Press and Circ. London 1888, n. s. XLVI, p. 232.
55. Gray, L. C., Vesico-genito-postfemoral Neuralgia and Neuritis. New-York neurological Society. Boston. med. and surg. Journal, Bd. 118, p. 18.
56. Peyer, A., Die reizbare Blase oder idiopathische Blasenreizung (Irritable bladder, nervous bladder). Stuttgart 1888. Enke.
57. Rosenthal, Ueber das Centrum ano-vesicale. Verhandl. der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Münchener med. Wochenschr. 1888, p. 31.

Die erste Stelle gebührt hier der Arbeit von Peyer (56) über die „Irritable Bladder" der Engländer und Amerikaner. Unter reiz-

barer Blase oder idiopathischer Blasenreizung versteht Peyer eine scheinbar selbständige, unabhängige Krankheit, bestehend in Intoleranz des normalen Harnreizes, excessiver Reaktion gegen fremde Reize, gewissen perversen Sensationen und reflektorischen Erscheinungen. Eine Erkrankung der Textur der Blase oder eine Abnormität ihres Inhalts ist dabei nicht nachzuweisen, ein pathologisch-anatomischer Grund für die Erscheinungen fehlt also. Diese Affektion kommt beim weiblichen Geschlechte häufiger vor, als beim männlichen, aber die Weiber zeigen sich indolenter dagegen und daher kommen mehr Männer in ärztliche Behandlung. (Ref. möchte gleich hier betonen, dass die Bezeichnung „idiopathische Blasenreizung“ unzutreffend ist, denn unter den 11 mitgetheilten Fällen beim Weibe war bei 10 die Blasenreizung jedenfalls nicht idiopathisch, sondern von Erkrankungen der Genitalien oder der Niere abhängig; sie wurde meist auch gar nicht behandelt, sondern verlor sich von selbst nach Beseitigung des Grundleidens. Auch dass sich keine pathologisch-anatomischen Veränderungen als Grundlage dieser Anomalien finden, ist nicht richtig, denn Peyer erklärt selbst p. 27, dass eine chronisch entzündliche Affektion des Blasenhalses in der grossen Mehrzahl der Fälle die Grundlage der sogenannten idiopathischen Blasenreizung bilde.)

Das Hauptsymptom der reizbaren Blase bildet der häufige Harndrang, der mit oder ohne Schmerz während und nach dem Uriniren einhergehen kann. Der Harndrang wird so heftig, dass er sofort befriedigt werden muss, auch wenn nur wenige Tropfen Harn sich in der Blase befinden. Dadurch können die Nächte schlaflos werden, es kommt manchmal zu Enuresis nocturna und öfters wechselt dieser Zustand mit temporärer Harnverhaltung in Folge von Krampf des Sphincters, was besonders häufig dann eintritt, wenn einmal dem Drange nicht nachgegeben worden ist. Abnorme Sensationen in der Harnröhre und in der Blasengegend sind fast konstante Begleit-Erscheinungen, häufig ist ein ähnlicher Drang im Mastdarm und endlich ist die Gruppe der Lendenmarkssymtome eine häufig zu beobachtende Erscheinung.

Unter den 11 mitgetheilten Fällen von weiblichen Kranken war 6mal die Blasenreizung auf chronisch entzündliche Erscheinungen der Genitalorgane, besonders der Vulva, aber auch des Uterus mit Verlagerung desselben, zurückzuführen, 1 mal wurde Gonorrhoe, 1 mal Atrophie des Uterus und 2mal Nierenabscess als Ursache erkannt; im letzten Falle konnte die Ursache nicht aufgefunden werden.

Zu diesen direkt beobachteten ursächlichen Momenten kommen

noch folgende Ursachen hinzu: die üble Gewohnheit, jede leichte Mahnung des in der Blase sich ansammelnden Harns mit einer Entleerung zu beantworten, ferner Verlagerung der Blase, Unterleibstumoren, vorgerückte Schwangerschaft, Erkrankungen der Beckenhöhle, Darmaffektionen, verschiedene Affektionen der Harnröhre, Erkrankungen des Central-Nervensystems, erhöhte Reflex-Erregbarkeit, angeboren oder erworben, Hyperästhesie der Blase in Folge Ueberausdehnung und vorübergehender Paralyse derselben, erhöhte Acidität des Harns, endlich der Einfluss gewisser Getränke und der Temperatur.

Die Diagnose stützt sich auf die normale Beschaffenheit des Harns, das Fehlen objektiver Symptome der Blase und die genaue Untersuchung der Nachbarorgane, namentlich des Genitaltraktus.

Als gewöhnlichste Folge der Blasenreizung wird die Schrumpfblase angeführt; sie entsteht durch Hypertrophie des Detrusors und die Kapacität der Blase wird vermindert.

Die Behandlung hat die Grundursache in's Auge zu fassen: Therapie der Genitalerkrankung ist das erste Erforderniss. Bei reflektorischer Blasenreizung ist die Ursache des krankhaften Reflexes zu beseitigen. In chronischen Fällen von entzündlicher Affektion ist örtliche Behandlung einzuleiten (Einführung von adstringirenden Lanolin-Salben mittelst Psychrophor), die durch Kaltwasserkur, Gebrauch eines Schwefelbades oder einer indifferenten Therme zu unterstützen ist. In besonders hartnäckigen Fällen wird die Dilatation der Harnröhe empfohlen. Eine symptomatische Behandlung ist unbedingt zu verwerfen.

Die Prognose richtet sich nach der Ursache; leichte Fälle heilen von selbst.

Aulde (49) empfiehlt bei Blasenreizung die Tinctura Hyoscyami kombinirt mit Triticum repens; von Chunn (53) wird zum gleichen Zwecke eine Mixtur von Bonzoesäure und Borax (7 : 10 : 360 Wasser) empfohlen.

Nach Chaleix-Vivie (51) können Neuralgien der Harnblase (Cystalgien) entstehen entweder direkt aus Erkrankungen der Harnwerkzeuge, ferner durch Erkrankung von Nachbarorganen, durch Erkrankung der Nerven-Centralorgane und durch Rheumatismen und gichtische Erkrankungen; endlich unterscheidet Chaleix-Vivie idiopathische oder essentielle Cystalgien, welche sich in keiner in dieser Gruppen unterbringen lassen. In therapeutischer Beziehung wird in allen hartnäckigeren Fällen beim weiblichen Geschlechte die Kolpo-

cystotomie, welche eine genaue Uebersicht des Blaseninneren und eine ausgiebige Drainage gestattet, empfohlen.

Blake (50) beobachtete bei einer 28jährigen Virgo eine intensive Neurose der Blase, die in heftiger Strangurie bestand, so dass alle 5—15 Minuten der heftigste Harnandrang auftrat. Objektive Anhaltspunkte für irgend eine Anomalie fehlten. Elektricität, Strychnin, kurz alle Mittel waren erfolglos. In der Diskussion hierzu berichtet Lyman über einen ähnlichen Fall, in welchem er übermässigen Säuregehalt des Harns als Ursache erkannte und durch Kali aceticum Heilung erreichte. Abbot hat in einem solchen Falle Salol, Richardson die permanente Blasenausspülung mit Karbolwasser während 36 Stunden für wirksam befunden, während Davenport in solchen hartnäckigen Fällen von der Kolpocystotomie Heilung erwartet.

Blasen-Neurosen centralen Ursprunges sind von Rosenthal und Gray beschrieben.

Rosenthal (57) beobachtete einen merkwürdigen Fall von Blasenlähmung nach vorausgegangener Harnverhaltung und Dysurie bei einer 35jährigen Frau. Ausserdem war Mastdarmlähmung vorhanden und eine sich auf den Damm, grosse und kleine Labien, Harnröhre, Blase, Vagina, Portio und Mastdarmschleimhaut erstreckende Anästhesie. Mechanische und elektrische Reizung der Blase bewirkten keine reflektorische Entleerung der Blase und die Kranke selbst hatte absolut keinen Einfluss auf die Harnentleerung. Dieses Verhalten bewog Rosenthal, den Sitz des Centrum ano-vesicale über dem Conus medullaris unterhalb der Lendenanschwellung anzunehmen. Die innerlichen Mittel (Nux vomica, Secale cornutum) sowie Strychnin-Injektionen nützen nach Rosenthal's Erfahrung nicht viel. Dagegen empfiehlt er im Beginne die Hydrotherapie sowie die Elektricität mit metallischer Stromwendung bei Aufsetzen der Anode am Nacken und der Kathode am Kreuzbein, wobei bei starkem Strome ein Gefühl eintritt, als ob der Harn nach vorne getrieben und nur vom Sphincter zurückgehalten würde. Zur Behandlung der die Blasenlähmung begleitenden Cystitis werden Ausspülungen mit Borsäure empfohlen.

Ein ganz ähnlicher Fall wird von Gray (55) berichtet. Die Anästhesie erstreckt sich auf Nates, Perineum, Labien und hintere Fläche der Schenkel bis zu den Knien. Die Beschwerden waren ganz akut entstanden. Die Kranke hatte 2 Jahre vorher an Ischias gelitten.

Hier soll noch ein sehr räthselhafter Fall, der vielleicht hierher gehört, angereiht werden: Chitty (52) theilt nämlich einen plötzlichen

Todesfall bei einem 17jährigen Mädchen nach rascher Entleerung der stark gefüllten Blase mit. Nähere Angaben fehlen.

5. Entzündliche Affektionen der weiblichen Blase.

58. Albarran et Hallé, Une nouvélle bactérie pyogène et son role dans l'infection urinaire. Gazette médicale de Paris 1888, p. 435.
59. Arnold, Günstige Wirkung des Salols bei Blasenkatarrh im Verlaufe von Detrusor-Lähmung. Therapeutische Monatshefte 1888, p. 329.
60. Boldt, H. J., Suppurative exfoliative Cystitis. Americ. Journ. of obstetr. 1888, p. 350 u. 402.
61. Brohl, Die Exstirpation der Harnblase und die Total-Excision der Blasenschleimhaut. Verhandl. d. deutschen Naturforscher-Versammlung. Centralblatt f. Chirurgie. 1888, p. 888.
62. Corkhill, Case of pregnancy in a retroverted uterus with distension of bladder and sloughing of the vesical mucous membrane; recovery. Lancet 1887, II, p. 1211.
63. Cushing, Two cases of surgical operation on the female bladder. Pacif. Med. and Surg. Journ. 1888, XXXI, p. 139.
64. Eisenlohr, Das interstitielle Vaginal-, Darm- und Harnblasen-Emphysem zurückgeführt auf gasentwickelnde Bakterien. Beiträge zur pathologischen Anatomie und allg. Pathologie von Ziegler u. Nauwerck. III. Bd., p. 103.
65. Emmerling, Treatment of chronic cystitis in the female. Pittsburgh. Med. Rev. 1888, II, p. 198.
66. Favre, Ueber Meteorismus der Harnwege. Beiträge zur patholog. Anatomie u. allg. Pathologie von Ziegler u. Nauwerck. III. Bd., p. 161.
67. Freeman, Fibrinous cast from bladder. Transactions of the obstetr. soc. of New-York. Am. journ. of obstetr. 1888, p. 407.
68. Guyon, F., Leçons cliniques sur les affections chirurgicales de la vessie et de la prostate. Paris 1888, Baillière et Fils.
69. — Du traitement chirurgical de la tuberculose de la vessie. Dritter französischer Chirurgen-Kongress. Revue de chirurgie. 1888, p. 314.
70. Heitzmann, C., Beiträge zur mikroskopischen Harnanalyse. New-York. med. Presse 1887/8. (Nach dem Referate im Centralbl. f. Chirurgie. 1889. p. 297.)
71. Jefsner, Creolin in Cystitis. Lancet 1888, I.
72. Krzywicki, Neunundzwanzig Fälle von Urogenitaltuberkulose. Beiträge zur patholog. Anatomie u. allg. Pathologie von Ziegler u. Nauwerck. Bd. III, p. 297.
73. Leigh, Inflammation of the bladder and urethra from abnormal conditions of the uterus. Med. and Surg. Reporter. Philadelphia 1887, LVII, p. 636.
74. Linden, Behandlung des Blasenkatarrhs. Finska läkaresällskapets handl. 29, p. 337.
75. Little, Note on the power of sarcharin in preventing ammoniacal change in urine in chronic cystitis. Dublin journal of med. scienses. 1888, Juni; ausserdem: Lancet 1888, I, p. 1194.
76. Marcy, Cystitis beim Weibe. Journal of the amer. med. assoc. 1887, 24. Dezbr. Nach dem Referate im Centralbl. f. Gynäk. 1888, p. 671.

77. Orlowski, Beitrag zur gangränen Harnblasenentzündung. Gazeta lekarska 1888, Nr. 14. Nach dem Referate im Centralbl. f. Chirurgie. 1888, p. 855.
78. Schilling, Ueber die örtliche Behandlung des chronischen Blasenkatarrhs. Verhandlungen des XVI. mittelfr. Aerztetags in Nürnberg. München. med. Wochenschr. 1888, p. 544.
79. Tizzoni u. Foggi, Die Wiederherstellung der Harnblase. Centralbl. f. Chirurgie. 1888, p. 921; ausserdem: Riforma medica 1888, p. 1334.
80. Ultzmann, Vorlesungen über Erkrankungen der Harnorgane. VI. Diagnose u. Therapie des Blasenkatarrhs; mitgetheilt von Brik, Internat. klin. Rundschau. 1888, p. 518.
81. Zinsmeister, Ueber Blasengeschwüre. Internat. klin. Rundschau. 1888, p. 1229.

In Bezug auf die Aetiologie und Pathogenese der Blasen-Entzündungen liegen mehrere sehr bemerkenswerthe Arbeiten vor:

Albarran und Hallé (58) beschreiben einen neuen Mikro-Organismus im eiterhaltigen Harn, der sich bei saurer Reaktion entwickelt und ein Stäbchen mit abgerundeten Enden und von 4—6 μ Länge und 2 μ Dicke darstellt. Dasselbe entwickelt sich auf Gelatine, ohne diese zu verflüssigen, als weissliche, später gelb werdende Kolonien, ebenso auf Agar; auf Kartoffeln als weissgelbliche, später dunkelgelbe Kolonien. Albarran und Hallé schreiben diesem Pilze eine hochgradige Infektiosität zu, indem sie denselben bei Pyonephrosen und Abscessen der Niere und ihrer Kapsel förmlich als Reinkultur nachweisen konnten; ebenso waren sie im Stande, diesen Pilz bei derartig infizirten Kranken in der Milz und in der Leber nachzuweisen. In die Cirkulation gelangt verursacht der Pilz eine typische febrile Infektion von verschiedener Heftigkeit. Da er entschieden Eiter bildende Eigenschaft hat, wird er als Bacterium pyogenes bezeichnet.

Das umfangreiche Werk Guyon's (68) befasst sich, wie schon der Titel erschliessen lässt, fast ausschliesslich mit den Affektionen der männlichen Blase und streift nur flüchtig bei verschiedenen Kapiteln, wie z. B. bei der Cystitis membranosa (s. exfoliativa), calculosa etc. die Verhältnisse beim weiblichen Geschlechte. Jedoch enthält der Abschnitt „Cystitis“ ein Kapitel, welches ausschliesslich einer Form der Cystitis, die dem weiblichen Geschlechte eigen ist, gewidmet wird. Guyon bringt diese Form der Cystitis in ursächliche Beziehungen zum Uterus, von welchem aus einerseits durch mechanischen Druck — bei Schwangerschaft, Tumoren, Verlagerungen des Uterus — andererseits durch Fortpflanzungen der Hyperämie nach der Blase vermittelst der innigen Gefässverbindungen eine Entzündung der Blase hervorgerufen werden kann; in letzter Beziehung sind besonders Menstruation, Schwanger-

schaft, Geburt und Wochenbett von Einfluss. Es liegt auf der Hand, dass häufig beide ursächlichen Momente zusammenwirken. Zur Diagnose genügt nicht allein der Nachweis der charakteristischen Veränderungen des Harns und die Ausschliessung aller übrigen ursächlichen Momente, sondern es wird besonders die Betastung des unteren Abschnittes der Blase von der Scheide aus und die Prüfung der Sensibilität dieses Theiles der Blase empfohlen. Die Prognose ist günstig, wenn auch die Affektion nicht selten eine hartnäckige ist. Zunächst muss die Affektion des Uterus in Behandlung genommen werden; zur örtlichen Behandlung der Blase empfiehlt Guyon Ausspülungen mit schwachen Lösungen von Argentum nitricum (0,2°/o), in zweiter Linie die Dilatation der Harnröhre und ganz besonders aber bei sehr hartnäckigen Entzündungen dieser Art die Kolpocystotomie.

Eisenlohr (64) beobachtete einen Fall von Emphysem der Harnblase bei einer Wöchnerin, die wenige Tage vor dem Tode von einem todten Kinde entbunden worden war und bei der sich beide Ovarien sarco-carcinomatös degenerirt vorfanden. Während des Lebens bestand seit etwa einem Jahre zunehmender Urindrang, so dass alle ½ bis 1 Stunde der Harn gelassen werden musste, ausserdem Brennen beim Urinlassen.

Die Blase fand sich in ihrer ganzen Ausdehnung mit bis zu kirschgrossen Luftblasen durchsetzt, welche miteinander kommunizirend unterhalb der Submucosa in der Muscularis interna sassen. In der Muscularis externa fanden sich kolossal erweiterte Lymphkapillaren. Die Luftblasen enthielten keine Flüssigkeit, sondern nur ein geruchloses Gas und zeigten eine glatte glänzende Innenfläche; ihre Wandungen bestanden theils aus Endothelien mit Riesenzellen untermischt, theils aus einer homogenen Zone, theils nur aus der Gewebsspange, welche sie von der nächsten Cyste trennt. Manchmal sah man ein Lymphgefäss in eine Cyste einmünden. Venen und Arterien wurden stark erweitert vorgefunden und theilweise sah man die Cysten in unmittelbarer Nähe der Blutgefässe angehäuft.

Die Untersuchung auf Mikro-Organismen ergab das Vorhandensein derselben Bakterien wie beim Darm- und Scheiden-Emphysem. Es waren kleine ovale Kokken mit stossartigen Bewegungen, daneben kurze, stäbchenförmige Bakterien von der doppelten Grösse mit abgerundeten Enden, endlich öfters zwei der ovalen Pilzformen aneinander gelagert, so dass die Stäbchen ebenfalls als aneinandergelagerte Pilze der ersten Form angesprochen wurden. Diese Mikro-Organismen ent-

wickelten in flüssigen und festen Nährböden Gas, zugleich aber eine organische Säure, welche schädlich auf die Pilze einwirkt und zuletzt die Gasentwickelung sistirt. Das Gas ist geruchlos, enthält etwas CO_2 keinen SH_2; es ist nicht brennbar, explodirt aber nach Zufügen von O bei Durchleiten des elektrischen Funkens. Schliesslich finden sich Versuche angeführt, bis zu welchem Druck die Bakterien Gas zu entwickeln vermögen.

Hier möge ein ähnlicher Fall — obwohl bei einem Manne beobachtet — wegen der Seltenheit und der Uebereinstimmung mit dem vorigen angereiht werden.

Favre (66) fand bei der Sektion einer männlichen Leiche, bei welcher im Leben Cystitis purulenta diagnostizirt worden war, Gasauftreibung der Blase, der Harnleiter und der Nierenbecken, so dass die Nieren um das doppelte vergrössert waren; letztere enthielten ausserdem pyonephritische Herde. Als Ursache dieser Gasbildung wurden ebenfalls Mikroorganismen angesprochen, und zwar plumpe Stäbchen, öfters zu zwei aneinander gereiht, 1,0—1,1 μ breit und 1,9—2,1 μ lang; in denselben vereinzelte helle Stellen, die als Sporen anzusehen sind. Diese Mikroorganismen entwickelten im menschlichen Harn, der mit Fleisch-Extrakt versetzt war, Gas und zwar grössere Mengen, wenn vorher neutralisirt worden war. Das Gas besteht zum grössten Theil aus H und CO_2, ausserdem Kohlenwasserstoffen, wenig N und sehr wenig O. Obwohl der Befund von einer männlichen Leiche stammt, erscheint er hier doch der Mittheilung werth.

Im Anschluss an einen schon früher[1]) publizirten Fall bespricht Boldt (60) in eingehender Weise die exfoliative Cystitis. Als Ursachen werden vor allem Rückwärtslagerung und Einkeilung des schwangeren Uterus, ferner langer Stand des vorliegenden Kindestheils im Becken bei stark gefüllter Blase, demnächst Einführung unreiner Sonden und Katheter und endlich Entzündungsprozesse, die von der Niere nach der Blase herabstiegen, angegeben. Als Ursache der Exfolation en masse wird der starke, kontinuirliche Druck des ammoniakalisch zersetzten Harns angegeben, nicht die von Pinard und Varnier behauptete Kompression der zur Blase führenden Gefässe durch den im Becken eingekeilten Tumor oder Kindestheil. Die Abhebung der Blasenschleimhaut beginnt meist am Scheitel der Blase und schreitet nach abwärts vor. Bezüglich der Intensität des Prozesses werden 3 Grade unterschieden, je nachdem nur die Schleimhaut oder

*) N.-Y. Med. Record 1885, 31. Oktober.

auch die Muscularis oder die ganze Blasenwand einschliesslich Serosa von der Gangränescenz betroffen werden. Als Komplikationen werden Erweiterung des Nierenbeckens und -Harnleiter, parenchymatöse Veränderungen der Nieren, Becken- oder allgemeine Peritonitis, Blasenruptur und Septikämie erwähnt. Die Diagnose von anderen Blasenentzündungen ist erst mit Sicherheit zu stellen, wenn der Katheter sich in die exfoliirte Schleimhaut einbohrt und Theile davon beim Entfernen desselben im Fenster gefunden werden, oder wenn die Blasenschleimhaut selbst an der Harnröhrenmündung erscheint. Die hintere Blasenwand von der Scheide aus gefühlt ist sehr schmerzhaft und prominirend und kann einen Abscess vortäuschen.

Die Prognose hält Boldt nur dann für günstig, wenn nicht die ganze Schleimhaut sich abstösst; dann kann von den nicht abgestossenen Partien aus die Regeneration vor sich gehen. Der Tod erfolgt an Septikämie oder Urämie.

In therapeutischer Beziehung werden zunächst die bekannten Vorschriften der Reposition des retrovertirten schwangeren Uterus gegeben und unter denselben die Reduktion nach Laparotomie angeführt. Ist die Reduktion gelungen, so muss die abgelöste Blasenschleimhaut nöthigenfalls nach Dilatation der Harnröhre entfernt und die Blase mit milden Antisepticis (Karbolsäure 1 : 200, Sublimat 1 : 20,000, Borsäure etc.) ausgespült werden. Ist die Muscularis mit in die Gangränescenz einbezogen, so empfiehlt Boldt die Kolpocystotomie. In der Diskussion hierzu betonen Dudley und Murray die Wichtigkeit der Entleerung der Blase vor schweren geburtshilflichen Operationen und empfehlen in Fällen, wo man die ammoniakalische Zersetzung des Harns fürchtet, als Praeventiv-Mittel die Darreichung von Benzoësäure. Mc Lean berichtet über einen Fall von exfoliativer Cystitis ausserhalb der Schwangerschaft, in welchem Gas aus der Blase ausgetrieben wurde.

Orlowski (77) beobachtete bei einem 3jährigen an Dysenterie erkrankten Mädchen Gangrän der Blasenschleimhaut. Es wurde ein 25 qcm grosses Stück gangränöser Blasenschleimhaut ausgestossen. Heilung unter Borsäure-Ausspülungen.

Hier reiht sich eine Anzahl von Arbeiten über die Tuberkulose der Blase an.

Unter den 29 Fällen von Urogenital-Tuberkulose, welche von Krzywicki (72) beschrieben werden, befinden sich 14 bei weiblichen Individuen. Hierunter fand sich in 3 Fällen der Harnapparat tuberkulös und zwar Nierenbecken, Harnleiter und Blase und in einem

Falle auch die Harnröhre. In 2 Fällen fanden sich in der Blase tuberkulöse Geschwüre, in dem 3. Falle fand sich die diphtheroide Form der Blasentuberkulose. In allen 3 Fällen waren die Harnorgane sekundär tuberkulös erkrankt und die Lungen der primäre Sitz der Infektion. In einem Falle war eine Niere exstirpirt worden.

Zinsmeister (81) theilt einen Fall von tuberkulösen Geschwüren der Blase mit, die in der Gegend der rechten Harnleitermündung sassen und durch das Grünfeld'sche Endoskop aufs exakteste diagnostizirt wurden. Dieselben widerstanden bis jetzt allen angewendeten Mitteln und sollen auf galvanokaustischem Wege in Behandlung genommen werden. Interessant ist, dass der Harn vor und nach den Ausspülungen (mit Kreolin $^1/_4$ %) Tuberkelbacillen enthielt, dass aber vom Geschwürsgrund selbst entnommene Partikelchen keine solchen enthielten. Die Bacillen nahmen allerdings an Zahl während der Dauer der Behandlung ab und verschwanden schliesslich ganz, aber ohne dass Heilung eintrat.

Guyon (69) schlägt die chirurgische Behandlung der Blasentuberkulose nur für jene Fälle vor, bei welchen die Allgemein-Behandlung wirkungslos und die Affektion auf die Blase beschränkt ist. Die lokale Behandlung besteht in Eröffnung der Blase, Abkratzung und Thermokauterisation der Schleimhaut und Jodoform-Verband.

Brohl (61) excidirte bei einem 7 Jahre alten Mädchen die stark geröthete, dicht mit Knötchen besetzte tuberkulöse Schleimhaut der Blase. Heilung mit Fistelbildung, Tod nach 10 Monaten an Bauchfell-Tuberkulose. Die Blase war mittelst des Bardenheuer'schen extraperitonealen Explorativschnittes blossgelegt worden.

Bekanntlich hat Bardenheuer wiederholt bei Thieren die Blase exstirpirt und die Harnleiter in das Rektum geleitet. Um das letztere zu umgehen, versuchten Tizzoni und Foggi (79) die Bildung einer neuen Blase aus einem Dünndarmstück, das excidirt und mit der Harnröhre in Verbindung gebracht werden muss. Die Harnleiter werden seitlich an dem Darmstücke aufgepfropft. Natürlich werden die beiden durchschnittenen Darmenden durch Darmnaht vereinigt. Die Operation ist bis jetzt glücklicherweise erst an einer Hündin gemacht worden — aber mit Erfolg.

Nach der Seite der Diagnostik sind zwei Mittheilungen von Interesse.

Der Nachweis von Bindegewebstrümmern im Harn ist nach Heitzmann (70) bei Verletzungen, Abscessbildung, Verschwürung, Blutung

und Geschwulstbildung von Bedeutung. Sarkom kann direkt durch Nachweis von Sarkom-Elementen erkannt werden.

Freeman (67) beobachtete bei einer Kranken mit Uterusmyom die Ausstossung eines festen Körpers von der Gestalt des Blasenlumens, wahrscheinlich eines fibrinösen Ausgusses der Blase, weil der Ausstossung eine Blasenblutung vorausgegangen war.

Bei der Diagnose des Blasenkatarrhs macht ferner Ultzmann (80) besonders auf die richtige Erkenntniss der Schrumpfblase, eines Folgezustandes des chronischen Blasenkatarrhs aufmerksam. Man findet bei Schrumpfblase die Innenfläche der Blase glatt, bei konzentrischer Hypertrophie dagegen eine Masse vorspringender Trabekeln.

Die Behandlung der Cystitis ist ebenfalls von Ultzmann (80) in eingehender Weise besprochen worden. Beim Blasenkatarrh des Weibes ist zunächst die Harnröhe in Behandlung zu nehmen, weil Rigidität derselben besonders an der Blasenmündung und heftiger, schmerzhafter Tenesmus häufige Begleiter sind. Erweiterung der Harnröhre mit Metallsonden und nachfolgenden Irrigationen oder Instillationen einer 5%igen Argentum nitricum-Lösung werden hier empfohlen. Bei starker Empfindlichkeit der Blase sind Ausspülungen von warmem Wasser mit etwas Opium-Zusatz, 1/4 % Kokain-Lösung, 1/2—1 % Resorcin-Lösung, 1/6—1/4 % Karbol-Lösung, 3% Borsäure-Lösung oder 5 % Glauber- oder Kochsalz-Lösung am Platze. Als Adstringentien empfiehlt Ultzmann 1/2 % Alaun-Lösung, 1/4—1/2 % Zinksulfat-Lösung oder Lösung von karbolsaurem Zink, 1/15—1/10 % Lösung von Kali hypermanganium, 1/2—2 % Tannin-Lösung oder 1/10—1/2 % Argentum nitricum-Lösung; bei ammoniakalischem Harn: 1/10 % Lösung von Kali hypermanganicum, Amylnitrit (3—5 Tropfen auf 1/2 Liter Wasser), 1/10—3/10 % Salicylsäure-Lösung oder 1/2 % Kreolin-Lösung; bei Phosphaturie: 1/10 % Chlorwasserstoffsäure und Karbolsäure zu gleichen Theilen, 2/10 % Salicylsäure-Lösung oder 2 %ige Lösung von salicylsaurem Natron; bei Bakterienharn; 1 : 10000 Sublimat oder eine stärkere Kochsalz-Lösung. Bei schweren Formen wird ausser den Einspülungen die Drainage der Blase mit Katheter empfohlen, den man in eine 5 % Karbol-Lösung taucht.

Weitere Vorschläge zur örtlichen Behandlung des Blasenkatarrhs macht Schilling (78), welcher als Spülflüssigkeit bei hartnäckigen chronischen Blasenkatarrhen mit ammoniakalischer Zersetzung und Eiterung in der Blase Karbolsäure und Chloroform-Wasser 5 : 1000, bei schleimiger Cystitis Kochsalz-, Glaubersalz- und Kalkwasser, bei Blasengeschwüren Höllenstein-Lösungen, bei Blasen-Diphtherie Jodo-

form-Emulsionen und Karbolsäure, endlich bei Tenesmus der Blase Kokain-Einspritzungen empfiehlt. In einem Falle beobachtete Schilling einen Blasenkatarrh durch Druck eines papillären Ovarialkystoms gegen die Blase; derselbe wurde nach der Exstirpation des Tumors geheilt.

Nach den Erfahrungen von Marcy (76) werden Sublimat-Ausspülungen der Blase schlecht vertragen und man muss oft bis 1 : 80,000 zurückgehen. Er empfiehlt, dieser Ausspülung eine Heisswasser-Douche folgen zu lassen, und schliesslich wird eine Jodoform-Emulsion eingespritzt und zurückgelassen. Auch bei Blasenblutungen empfiehlt Marcy die Heisswasserbespülung der Blase, welche er schon 48 Stunden lang permanent angewendet hat; dieselbe soll von der Blase gut vertragen werden.

Lindén (75) dagegen empfiehlt wieder das Sublimat in Lösung von 1 : 75,000 bis 50,000, und Jefsner (71) räth Ausspülungen mit $^1/_2$ $^0/_0$ iger Kreolin-Lösung.

Innerlich wird von Little (75) bei ammoniakalischer Zersetzung das Saccharin, von Arnold (59) im gleichen Falle das Salol empfohlen.

Bei Pericystitis kommt es nach Heitzmann (70) zu Veränderungen der Epithelien aus der mittleren Lage der Blasenschleimhaut. Pericystitis entsteht durch pericystitische und parametrane Exsudate, durch Geschwulstbildung und Blutextravasate in der Blasenwand, sogar durch rohen Katheterismus.

Cushing (63) legte eine künstliche Blasenscheidenfistel in einem Falle von paravesikalem Becken-Abscess an, welcher die Blasenwand perforirt hatte. Dadurch wurde die Blase ständig leer erhalten, bis die Abscesshöhle sich schloss. Heilung.

6. Verletzungen der weiblichen Blase.

82. Blum, Ruptures of the bladder and their treatment. New-York. med. journal. 1888, 6. Oktober.
83. Chunn, Laparotomy with incision into the bladder. Maryland Med. Journ. 1887/8, XVII, p. 251.
84. Fox, Laparotomy for intraperitoneal ruptur of the bladder. Philad. med. news. 1887, LI, p. 673.
85. Giraud, Des blessures de la vessie chez la femme dans les ablations de tumeurs abdominales*). Thèse de Lyon. 1887.
86. Lindner, H., Zur Technik der Fisteloperationen. Deutsche med. Wochenschrift. 1888, p. 1005.

*) Im vorigen Jahrgange nur angeführt, aber wegen verspäteten Eintreffens nicht mehr referirt.

87. Sänger, Ueber Blasenverletzung bei Laparotomien. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. Zweiter Kongress. Leipz. 1888, p. 101.
88. Symonds, Rupture of the Urinary Bladder. Transactions of the Clinical Society of London. Lancet 1888, I, p. 977.

Symond's Fall von Blasenruptur (88) betrifft ein 7jähriges Mädchen, welches auf das Abdomen gefallen war. Da seit 6 Stunden Anurie bestand und der Katheter zuerst nach einigen Tropfen klaren Harns dunkles Blut und dann eine dunkle blutige Flüssigkeit entleerte, wurde Blasenruptur angenommen. Laparotomie. Der Riss war unregelmässig, Yförmig und betraf grösstentheils die extraperitoneale, theilweise aber auch peritoneale Oberfläche der Blasenwand unterhalb des Blasenscheitels. Die von der Blase zur vorderen Bauchwand ziehende Bauchfellfalte war ausserdem stark zerrissen. Die Verletzung wurde durch etwa 20 Lembert'sche Nähte geschlossen. Am 6. Tage wurde wegen Vermuthung einer Wieder-Ansammlung von Harn oder entzündlichen Produkten das Abdomen nochmals geöffnet, aber es wurde nichts gefunden. Das Kind starb am 8. Tage und bei der Sektion fand sich die Bauchfell-Verletzung verheilt und keine Peritonitis vorhanden, dagegen links von der Blase Abscessbildung durch Harninfiltration. Symonds würde in einem ähnlichen Falle den extraperitonealen Theil der Blasenverletzung offen halten und nach vorne drainagiren.

Blum (82) schreibt bei intraperitonealen Rupturen die Laparotomie vor und näht die Blasenwunde nach Lembert.

Bei Laparotomien sind chirurgische Verletzungen der Blase wiederholt beobachtet worden. In dieser Beziehung sind 2 Arbeiten besonders wichtig.

Die Arbeit Giraud's (85) enthält eine sehr dankenswerthe und fleissige Zusammenstellung der Fälle von Verletzung der weiblichen Blase bei Bauch-Operationen. Giraud hat 31 einschlägige Fälle aus der Litteratur gesammelt, denen er zwei persönlich beobachtete aus der Klinik von Poncet (Hôtel Dieu, Lyon) anreiht. In 14 von den angeführten Fällen zerriss die Blase bei der Operation oder wurde sekundär perforirt, in den übrigen 19 Fällen wurde sie angeschnitten oder angestochen. In 28 Fällen geschah die Verletzung der Blase bei Ovariotomie, einmal bei vaginaler und 4mal bei abdominaler Hysterektomie. Unter den 28 Fällen von Ovariotomie musste sechsmal die Operation unvollendet gelassen werden. In 6 Fällen war die Blase schon vor der Operation durch Punktion verletzt worden. Die hauptsächlichste Veranlassung geben natürlich Verziehungen und Dis-

lokationen der mit dem Tumor verwachsenen Blase und nur in zwei Fällen konnte die Persistenz des Urachus als Veranlassung der Verletzung erkannt werden.

Es wäre natürlich von grösstem Interesse, schon vor der Operation das Verhältniss des Tumors zur Blase zu erkennen und festzustellen. Alle Arten von funktionellen Störungen der Blase, ferner Cystitis und Blasenblutungen können allein durch Druck auf die Blase, besonders auf den Blasenhals hervorgebracht werden und sind nicht charakteristisch für Adhärenzen der Blase mit dem Tumor. Sind die Funktionen der Blase nicht vorübergehend, sondern dauernd gestört, und sind Anhaltspunkte für die Annahme einer oder mehrerer vorausgegangener Attaquen von Entzündung des Becken-Peritoneums vorhanden, so muss man sich auf Adhärenzen des Tumors mit der Blase gefasst machen. Unbeweglichkeit des Uterus und Sitz von Geschwulsttheilen im kleinen Becken gegen die vordere Beckenwand würden weitere Anhaltspunkte sein; endlich würde die sorgfältige Austastung der Blase mittelst einer Metallsonde den sichersten Aufschluss über bestehende Verziehungen und Misstaltungen des Blasenlumens geben können.

Im ersten der selbst beobachteten Fälle war die Blase angeschnitten worden, weil man die Blasenwand für Pseudo-Membranen hielt. Poncet verschloss sofort die Blasenwunde mit 19 Lembert'schen Darmnähten. Die Operation wurde wegen der Blasenverletzung nicht vollendet. Die Blasenwunde heilte ohne Zwischenfall. Im zweiten Falle traf man die Blase nach aufwärts verlängert. Es erfolgte nur eine Verletzung der Serosa und Muscularis der Blase, die Schleimhaut blieb unverletzt. Eine Einführung einer Metallsonde während der Operation liess eine tiefere Verletzung der Blase vermeiden. Keine Naht. Während der ersten Tage Harnbeschwerden, die sich bald verloren.

Da die Mortalität bei den 31 fremden Beobachtungen die hohe Ziffer von 42 % erreicht, erklärt Giraud die Verletzung der Blase bei Bauch-Operationen für eine sehr ernste Komplikation und räth, die Blasenwunde sofort zu schliessen und dann die Operation zu unterbrechen. Als Nahtmethode empfiehlt er die Lembert'sche Naht und zwar möglichst dicht und mit Katgut. Hierauf Einführung eines Verweil-Katheters und Belassung desselben während der nächsten Tage. Zur Vermeidung einer Blasenverletzung wird endlich die Einführung einer Metallsonde, welche während der Operation liegen bleibt, empfohlen.

Ein ganz anderes Verfahren des Verschlusses einer Blasenverletzung bei Exstirpation eines Ovarialtumors (Fibrosarkom) ist von Sänger (87) ausgeführt worden. Sänger hatte den vermeintlichen 3 Finger breiten Stiel der Ovarialgeschwulst in 3 Partien umstochen und unterbunden, nach der Abtragung aber bemerkt, dass die Blase in einem Umfange von Halbhandtellergrösse mit abgetragen war. Ausserdem war die Blasenwand an vier Punkten von den Ligaturfäden durchstochen. Sänger verfuhr nun zum Zweck des Verschlusses der Blasenwunde auf folgende Weise. Er zog den Blasenstumpf in den unteren Winkel der Bauchwunde und befestigte ihn daselbst durch einige quer durch Peritoneum parietale und Blasenstumpf greifende Nähte. Hierauf wurde von beiden Seiten das Peritoneum parietale hinter dem Blasenstumpf an einander gebracht und durch vertikale Knopfnähte, von welchen einzelne flach durch den Blasenstumpf gingen, vernäht. Hinter denselben wurde ein kleinfingerdicker Glasdrain in die Bauchhöhle gelegt und durch die gleiche Oeffnung die 6 Ligaturfäden hervorgeleitet. Da die Blasenschleimhaut sich zurückgezogen hatte, nahm sich das paravesikale Bindegewebe und das Gewebe der perivesikalen Adhäsionen wie durch Anfrischung gewonnen aus, die Vereinigung des Blasenstumpfes mit der Bauchwand glich also einer Transplantation der letzteren. Schluss der Bauchwunde, Verband.

Während der ersten zwei Tage wurde dreistündlich katheterisirt, dabei reichlicher Abgang von Blut; Entfernung des Glasdrains am 7. Tage, der Stielligaturen nach einigen Wochen; Erscheinungen eines leichten Blasenkatarrhs, die bald verschwanden; niemals sickerte auch nur ein Tropfen Harn aus der Blasenwunde aus. Vollständige Heilung.

Sänger charakterisirt das von ihm eingeschlagene Verfahren als intraperitoneale und intraparietale Abkapselung des Blasenstumpfes mit sofortiger Hauttransplantation und empfiehlt diese Methode wegen des überraschenden Erfolges in modifizirter Weise für alle intraperitonealen Verletzungen der Blase.

In einem zweiten von Sänger beobachteten Falle floss am 8. Tage nach einer Laparotomie Harn aus der Bauchwunde aus, weil der in eine Wundnaht gefasste, offen gebliebene Urachus durch Drucknekrose sich fistulös öffnete; die Schliessung der Fistel durch sekundäre Naht misslang, aber die Fistel scheint sich später von selbst geschlossen zu haben, weil sich die Kranke nicht mehr vorstellte. Sänger macht hierbei darauf aufmerksam, dass man bei jeder Laparotomie auf den Urachus-Stiel achten und die Nähte nach aussen von

demselben durchlegen soll, weil er möglicherweise noch ein Lumen haben könnte.

In der Diskussion zu dieser Mittheilung von Sänger theilte Leopold einen Fall von Blasenverletzung bei Myomotomie mit. Es war die oberste Blasenkuppe in den umschnürenden Schlauch gefasst und abgeschnitten worden. Leopold vernähte die gereinigten Blasenränder unter Einkrempelung nach innen mit fortlaufender Katgut-Naht. Hierauf wurden die Wülste der Blasenmuskulatur von vorne nach hinten zusammengezogen und durch eine zweite darübergelegte, fortlaufende Katgut-Naht vereinigt. Endlich wurde die Blase hinter die Schamfuge gelagert, das Bauchfell darüber zusammengenäht, der Stiel extraperitoneal behandelt und die Wunde geschlossen. Verweilkatheter durch 10 Tage; ungestörte Heilung per primam.

An den zweiten Fall von Sänger schliesst sich ein Fall ganz ähnlicher Art an:

Lindner (86) operirte eine Urachusfistel, welche von einer vor $1^3/_4$ Jahren vorgenommenen Laparotomie zurückgeblieben war und an der schon 2 mal vergebliche Operationsversuche gemacht worden waren in der Weise, dass er sehr breit die Haut und zugleich die Fistel anfrischte, dann die Fistelränder exakt mit Katgut vernähte und darüber die Bauchdeckenwunde mit einer und schliesslich die Haut mit zwei Nahtreihen, einer tiefgreifenden und einer oberflächlichen, verschloss. Definitive Heilung.

7. Geschwülste der weiblichen Blase.

89. Elischer, Carcinoma villosum der Blase einer 60jährigen Frau. Pester med.-chir. Presse 1888, XXIV, p. 136 und Orvosi hetilap. 1887, Nr. 1.
90. Fenwick, H., Etiology of Vesical Growths. Transactions of the pathological Society of London. British med. Journ. 1888, I, p. 298.
91. Fenwick, H., Contact Carcinoma of the Bladder. Transactions of the Pathological Society of London. British med. Journ. 1888, I, p. 533.
92. Lomer, Carcinom des Uterus, sekundäres Carcinom der Blase. Totalexstirpation. Geburtshilfl. Gesellsch. zu Hamburg. Sitzung vom 31. Jan. 1888. Centralbl. f. Gynäkologie 1888, p. 331.
93. Lowe, W. G., Villous Growths in the Bladder General-Meeting of the Staffordshire Branch of the Association Intelligence. British med. Journ. 1888, I, p. 37.
94. Nitze, Ueber Symptomatologie u. Therapie der Blasengeschwulst. Berlin. Klin. Wochenschrift 1888, p. 876. (Anwendung der Cystoskopie fast ausschliesslich mit Beziehung auf die männliche Blase besprochen.)
95. Nitze, Fifteen cases of tumours of the bladder diognosed by means of the electro-endoscopie Cystoskope. Lancet. 1888, I, p. 763.

96. Polaillon, Enorme myôme de la vessie pris pour une tumeur solide de l'ovaire; laparotomie. Annales des mal. des org. génito-urin. 1888, VI, p. 604.
97. Southam, Sarcoma of the bladder. Birmingham Med. Review. Oktober 1888. (Uebersicht über Symptome u. Therapie; nichts Neues.)
98. Stokes, W., Cystitis after papilloma. Royal Academy of Medical in Ireland. British med. Journ. 1888, II, p. 1223 und Lancet 1888, II, p. 1023.
99. Thompson, H., A lecture on tumours of the bladder. British med. J. 1888, I, p. 1.

Unter den 16 Fällen von Blasentumoren, welche v. Antal (2) mittheilt, treffen 7 auf das weibliche Geschlecht und zwar 3 Carcinome, 3 Papillome und ein Polyp. In 6 Fällen wurde operirt, in einem Falle (Carcinom) konnte die Operation nicht vollendet werden, die 5 übrigen wurden hergestellt, jedoch zeigten sich in dem Falle von Carcinom, wo nach der Operation Heilung eintrat, schon sehr bald Recidive. Die Exstirpation wurde meist durch hohen Blasenschnitt, zweimal auch durch die Harnröhre vorgenommen und zwar einmal — bei Papillom nahezu der ganzen Blaseninnenfläche — mittelst der Curette. v. Antal empfiehlt zur Diagnose der Geschwülste schon im frühen Entwickelungs-Stadium, sowie zur Beurtheilung, ob die Geschwulst entfernt werden kann, ganz besonders die Anwendung des Endoskops.

Fenwick (90) giebt in einer Mittheilung über die Statistik der Blasen-Carcinome an, dass das männliche Geschlecht 3 mal öfter befallen wird als das weibliche. In 60 % aller Fälle war nur je ein Tumor vorhanden und zwar sassen diese einzelnen Tumoren in 86 % an oder in der Nähe des Trigonum und zwar in 2 Drittheilen der Fälle gestielt. In den Fällen, wo mehrere Tumoren in einer Blase gefunden wurden, war in 10 % das Carcinom mit gutartigen Tumoren kombinirt. Die Zahl der in einer Blase vorhandenen Tumoren steigt bis auf 22. Ganz zweifellos ist in einzelnen Fällen die Ausbreitung des Blasen-Carcinoms durch Kontakt.

In einem weiteren Vortrage führt Fenwick (91) aus, dass als Ursache der Tumoren-Bildung in der Blase in erster Reihe chronische Reizung der Blasenschleimhaut aufzufassen sei. Eine solche bewirke ammoniakalischer und purulenter Residualharn, ferner Konkremente und nach Sheild auch wiederholte Einführung von Instrumenten. In der Diskussion hierzu theilt Eve einen Fall von entzündlicher Verdickung der Blasenwand bei Bilharzia mit.

Das Kapitel „Tumoren der Blase" in dem Werke Guyon's (68) beschäftigt sich zwar fast ausschliesslich mit der männlichen Blase,

jedoch enthält die Kasuistik der Blasen-Papillome unter 22 Fällen 4 bei weiblichen Kranken. Es handelte sich stets um flach aufsitzende Papillome, einmal mit Exulceration. In allen Fällen wurde nach Dilatation der Harnröhre das Papillom abgekratzt; stets baldige Recidive. Nach der Dilatation der Harnröhre kommt die Ausführung der Kolpocystotomie in Frage. Der Sitz dieser Incisionsstelle ist aber nicht selten für die Abtragung des Tumors ungünstig, dagegen ist diese Operation unter den palliativen Operationen die beste, weil sie eine permanente Fistel herstellt. Ist durch sie der Tumor nicht entfernbar, so tritt, wenn er überhaupt exstirpirbar ist, die Sectio subpubica in ihr Recht ein; sie ist nicht viel schwieriger als beim Manne und ist „die Methode der Wahl unter den kurativen Operationen“.

Unter den 15 von Nitze (95) mitgetheilten Fällen befinden sich zwei beim Weibe, ein Fall von Madelung und einer von Jacobson. In beiden Fällen handelte es sich um Papillome, deren Gestalt, Grösse und Sitz durch das Nitze'sche Endoskop deutlich erkannt werden konnte. In einem Falle (Madelung) wurde der Tumor durch die dilatirte Harnröhre exstirpirt mit vollständiger Heilung; im zweiten Falle wurde ein Eingriff verweigert.

Thompson (99) unterscheidet 6 Formen von Blasentumoren, zunächst die sehr seltenen einfachen Schleimpolypen, dann die Papillome, welche nach Form und Bau in fimbrienförmige und fibröse Papillome unterschieden werden, ferner das in der Wand sitzende und mit breiter Basis flach in das Blasenlumen vorspringende Myom der Blase und endlich die malignen Geschwülste: das Epitheliom mit dem viel selteneren Scirrhus und das Sarkom, welches als Rund- oder Spindelzellensarkom vorkommt. Als letzte und seltenste Gruppe schliesst sich das Dermoid an, welches Thompson etwa 3mal in der Blase beobachtet hat. Es kommen natürlich Mischformen zwischen diesen Typen zu Stande, indem besonders Geschwülste jeder Art auf ihrer Oberfläche flottirende Papillen tragen können. Dies ist ganz besonders für die Diagnose aus abgestossenen Stücken wichtig.

In Bezug auf die Diagnose ist die ohne oder mit nur ganz geringem Schmerz auftretende Hämaturie das wichtigste Symptom, nächstdem die mikroskopische Untersuchung abgerissener Geschwulsttheile. Nierenblutung kann dadurch ausgeschlossen werden, dass bei Blasenneubildungen gewöhnlich nach der Harnentleerung reines Blut ausgestossen wird. Die Sondirung ist nur bei konsistenteren Geschwülsten ein gutes diagnostisches Mittel.

In Rücksicht darauf, dass jeder Kranke, welcher an Blasenblutungen in Folge einer Neubildung leidet, früher oder später daran zu Grunde geht, wenn nicht operative Hilfe gebracht wird, ist ein Eingriff unter allen Umständen zu rechtfertigen. Bei Besprechung der Art dieses Eingriffes wird aber ausschliesslich die männliche Blase berücksichtigt.

Schilling (78) sah bei einer 56jährigen Frau einen bohnengrossen Blasenpolypen hinter dem Orificium urethrae gegen den Fundus vesicae zu, den er abdrehte.

Lowe (93) sah 2 Zotten-Papillome, welche gerade an der Mündung der Harnröhre sassen; sie hatten während des Lebens mehrere Jahre lang Blutungen verursacht und an einer solchen ging schliesslich die 73jährige Kranke zu Grunde. Die Neubildungen wurden bei der Sektion gefunden.

Elischer (89) schnitt von der Scheide aus auf ein Zottencarcinom der Blase ein und entfernte dasselbe mit dem scharfen Löffel; Besserung.

Stokes (98) erwähnt einen Fall von Blasen-Papillom, in welchem die Kranke noch 3 Jahre nach der Operation — allerdings mit Cystitis — am Leben blieb. Bei der Sektion wurde Carcinom nachgewiesen. Stokes glaubt, dass das Papillom der Blase ganz besonders Neigung zum Uebergang in Carcinom habe.

Ueber sekundäres Carcinom der Blase handelt eine Mittheilung von Lomer (92). Er exstirpirte einen carcinomatösen Uterus, weil er die Parametrien frei gefunden hatte, jedoch zeigte sich, dass das Carcinom bereits auf die Blase übergegangen war, so dass die Blase und wahrscheinlich ein Harnleiter verletzt wurde. Tod an Urämie nach 6 Tagen. Es waren keinerlei Symptome vorhanden, welche an ein Ergriffensein der Blase hätten denken lassen. In der Diskussion hierzu wird von Curschmann und Staude eine vorgängige Digital-Exploration der Blase empfohlen, welche besonders bei zugleich ausgeführter Betastung der Scheide ein Ergriffensein oder eine Adhärenz der Blase mit dem Carcinom entdecken lassen dürfte.

8. Blasensteine.

100. Caminiti, Calcolosi vescicale nella donna. Messina 1888.
101. Crisp, Vesical Calculus. Transactions of the Northumberland and Durham Med. Society. British med. Journal 1888, I, p. 595.
102. Crittenden, Borsaures Ammoniak bei Harnsteinen. Virginia med. monthly. Journ. 1887.
103. Debout, Fragmentation spontanée des calculs vesicaux. Académie de médecine. 1888, 8. Mai.

104. Doyen, Lithotritie rapide. Pathogénie des calculs vésicaux. Société de Chirurgie de Paris. Revue de Chirurgie 1888, p. 524.
105. Ebstein, Zur Naturgeschichte der Konkremente im Thierkörper, insbesondere der Harnsteine. Wiener med. Blätter 1888, p. 321. (Auszug aus Ebsteins „Natur und Behandlung der Harnsteine".)
106. Eigenbrodt, Ueber den hohen Blasenschnitt. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. XXVIII, p. 61.
107. Frank, J., A vesical calculus founed around a silkworm gut suture, inserted into the vesico-vaginal septum. Transactions of the Gynecological Society of Chicago. Americ. Journ. of obstetr. 1888, p. 1290.
108. Freyer, P. J., What is a stone in the bladder? British med. Journal 1888, II, p. 12.
109. Frickhinger, Ueber die Harnsäure lösende Eigenschaft des Fachinger Wassers. Inaugural-Dissert. München 1887.
110. Frochard, Noveau remède contre gravelles. Gazette des Hôpitaux. 1888, Nr. 26.
111. Gauthier, Contribution a l'étude du traitement chirurgical de l'affection calculeuse chez la femme. Thèse de Lyon., 1887.
112. Goelet, Vorfall des Uterus und der Harnblase mit Steinbildung. New-York. med. journ. 1887, p. 739.
113. Goldenberg, H., Experimental Observations on Litholysis. New-York. Med. Record. 1888, I, p. 513.
114. Gussenbauer, Ueber Harnblasenstein-Operationen. Prag. med. Wochenschrift. 1888, p. 3.
115. Hamon de Fougeray, Tenette lithoclaise spécialement destinée à la lithotritie chez la femme. Gazette des hôpitaux. 1888, p. 326. (Neues Instrument, das eine Dilatation der Harnröhre auf 18 mm voraussetzt.)
116. Köhegyi, Entfernung von Blasensteinen mittels Kolpocystotomie. Wiener med. Presse. 1888, p. 1385.
117. Leopold, Hühnereigrosser Blasenstein durch Kolpocystotomie entfernt. Verhandlungen der Gynäk. Gesellschaft zu Dresden. Centralbl. f. Gynäkologie. 1888, p. 775.
118. Müller, Zur Frage von der Häufigkeit der Harnsteine in Thüringen. Weimar 1888. Wagner.
119. Posner, C., Ueber Litholyse. Deutsche medic. Wochenschr. 1888, p. 49.
120. Posner u. Goldenberg, Zur Auflösung harnsaurer Konkretionen. Zeitschrift f. klinische Medizin. Bd. XIII, p. 580.
121. Pfeiffer, E., Harnsäureausscheidung und Harnsäurelösung. Verhandlungen des VII. Kongresses für innere Medizin. 1888, p. 327.
122. Reamy, Th. A., Large vesical calculus in a young girl; operation Transactions of the obstetrical Society of Cincinnati. Americ. Journ. of obstetr. 1888, p. 1206.
123. Schwartz, De la lithotritie rapide; pathogénie des calculs. Gazette des hôpitaux. 1888, p. 549.
124. Sims, H. M., Vesical calculus with a cotton nucleus. Transactions of the obstetrical Society of New-York. Americ. Journal of obstetr. 1888, p. 483.

125. Thompson, H., On the preventive Treatment of Calculous Disease and the use of Solvent Remedies. London 1888. Churchill.
126. — What is a stone in the bladder? British med. Journ. 1888, I, p. 342; ausserdem: British med. journ. 1888, I, p. 366.
127. Vanheuverswyn, Volumineux calcul vésical développé autour d'un corps étranger. Taille vaginale. Pyélonéphrite, accidents urémiques; mort. Bulletins de la Société anatomoclinique de Lille. 1887, p. 278.
128. Winterberg, Ein Fall von vaginalem Steinschnitt. Pacific. med. and surg. journ. 1888, p. 324.

Eine Polemik über die Definition „Blasenstein" entspann sich zwischen Freyer (108) und Thompson (126). Der erstere nennt einen „Blasenstein" jene Konkretionen, welche die Harnröhre nicht spontan passiren, sondern irgend eine Operation veranlassen. Thompson will dagegen unter „Stein" solche Konkretionen verstehen, welche auch nicht durch operative Massnahmen durch die Harnröhre entfernt werden können; ein eigentlicher „Stein" wird nach Thompson kaum unter 20 Gran Gewicht zeigen.

Zunächst sollen die Arbeiten besprochen werden, welche sich mit der diätetischen und medikamentösen Behandlung der Blasensteine beschäftigen.

Die Untersuchungen von Posner und Goldenberg (113, 119 und 120), welche sich in erster Linie auf die Harnsäure lösende Eigenschaft des Fachinger Wassers beziehen, stimmen im Wesentlichen mit den Pfeifer'schen Beobachtungen überein. Sie ergeben, dass das Fachinger Wasser vermöge seines Gehaltes an kohlensauren Alkalien die Eigenschaft, Harnsäure zu lösen, besitzt und dass diese Eigenschaft in noch höherem Grade den Quellen von Vals (Desirée-Quelle) und Vichy (Grande Grille) wegen des noch höheren Alkali-Gehaltes dieser Quellen zukomme. Geringer ist die Fähigkeit der Auflösung von Harnsäure bei den Wässern von Passugg und Salzschlirf, noch geringer bei Wildungen und Salzbrunn. Von Medikamenten sind besonders das doppeltkohlensaure Natron, ferner Cantani's alkalisches Pulver, das kohlensaure Lithion, weniger aber der Borax und die Magnesia-boro-citrica im Stande, diese Wirkung zu entfalten. Der Wirkung der Alkalinität kommt natürlich die vermehrte Diurese zu Hilfe und diese tritt besonders beim Gebrauche der Mineralwässer ein.

Bei akuten Verschlimmerungen oder bei Bekämpfung einer Konstitutionsanomalie empfehlen sich diejenigen Mittel, welche die Harnsäure lösende Eigenschaft am ausgeprägtesten haben, wie Vals, Vichy, Fachingen, das Natron bicarbonicum, Cantani's Pulver und das Lithion carbonicum. Zur Bekämpfung einer chronischen Diathese aber oder

in Ruhepausen zwischen einzelnen Anfällen eignen sich besonders Fachingen, dieses ganz besonders, weil es am meisten nachwirkt, ferner Salzschlirf und die schwächeren Säuerlinge, von Medikamenten besonders die Magnesia boro-citrica.

Auf Steine, Steinfragmente und Gries wirken die genannten Mittel natürlich weniger; jedoch ist auch hier die Quelle von Vals von Wirkung und eignet sich besonders zur Auflösung zurückgelassener lithotriptischer Fragmente.

Die Untersuchungen von Frickhinger (109) stimmen mit den Posner und Goldenberg'schen Resultaten im Allgemeinen überein.

Pfeiffer (121) fand neuerdings, dass bei Personen, die an harnsauren Steinen, Gicht etc. leiden, die Harnsäure im Harn sich in sehr leicht ausscheidbarem Zustande vorfindet. Von den Mineralwässern fand er nur den Karlsbader Mühlbrunnen und das Fachinger Wasser wirksam und erklärt sich aus praktischen Gründen für das letztere.

Crittenden (102) will vom borsauren Ammon eine lösende Wirkung auf Harnsteine gesehen haben und empfiehlt das Mittel sowohl präventiv als bei bestehender Nierenkolik zu zweistündlichen Gramm-Dosen.

Frochard (110) empfiehlt die Blätter von der auf Java wachsenden und dort vielfach angewandten Pflanze Orthosyphon stamineus als Thee zu trinken.

Unter den Arbeiten über die operative Behandlung der Blasensteine steht die Arbeit von Gauthier (111) obenan.

Gauthier*) erwähnt drei Fälle von Steinbildung in der weiblichen Blase, bei einer Kranken ohne, bei zwei mit Anwesenheit von Fremdkörpern. (Jedesmal war es wieder eine Haarnadel.) Zwei Kranke waren erwachsen, eine ein 11 jähriges Mädchen. In 2 Fällen musste wegen der Grösse des Konkrements die Lithothrypsie vorangeschickt werden. Die Haarnadeln sowie die Steintrümmer wurden stets durch die mittelst des Tripsier'schen Dilatators erweiterte Harnröhre entfernt. Alle 3 Fälle wurden ohne zurückbleibende Inkontinenz hergestellt.

Gauthier fasst sein Urtheil in der Weise zusammen, dass die weibliche Harnröhre bei Erwachsenen ohne Schwierigkeit auf 25, bei Kindern auf 20 mm erweitert werden kann, und dass die rapide Dilatation absolut gefahrlos ist. Er hält sie für indizirt zur Extraktion von kleinen Konkrementen, und von grossen, welche vorher durch Lithotripsie verkleinert worden sind. Kontraindikationen bilden gleich-

*) Im Jahrgang 1887 erwähnt, aber wegen verspäteten Eintreffens nicht mehr referirt.

zeitig bestehende tiefere Ernährungsstörungen der Blase, ferner eingekapselte und sehr grosse, nicht zu verkleinernde Steine; in diesen Fällen tritt bei Erwachsenen die Kolpocystomie in ihr Recht ein. Bei Kindern dagegen wird, wenn die Dilatation der Harnröhre kontraindizirt ist, die Sectio subpubica empfohlen.

Bemerkenswerth ist, dass bei dem kleinen Mädchen im Gefolge der durch Anwesenheit eines Fremdkörpers in der Blase verursachten Steinbildung auch Konkrementbildung im rechten Nierenbecken eintrat.

Die Indikationen bei Steinoperationen werden von v. Antal (2) in folgender Weise zusammengefasst: Steine mit kleinerem Durchmesser als 2 cm können bei Erwachsenen nach vorheriger stumpfer Dilatation der Harnröhre im Ganzen entfernt werden; bei Kindern wird das Vorgehen mit der Zertrümmerung und Aspiration verbunden. Steine mit 2—6 cm Durchmesser fallen in den Bereich der Litholapaxie; bei Komplikationen mit jauchiger Cystitis oder Verschwärung tritt die Kolpocystotomie in ihr Recht ein, wobei die Blase drainirt werden kann. Bei Steinen über 6 cm Durchmesser ist der hohe Blasenschnitt indizirt.

Unter den 53 Fällen von Harnblasensteinoperationen Gussenbauer's (114) befinden sich nur 2 Fälle von Lithotripsie beim Weibe, alle übrigen wurden an Männern ausgeführt.

Aus der zahlreichen kasuistischen Litteratur mögen folgende Arbeiten erwähnt werden.

Vanheuverswyn (127) veröffentlicht die Geschichte eines Falles, bei welchem ein bereits durch die Harnröhrenmündung zu fühlender Stein nicht durch die Harnröhre extrahirt werden konnte. Es wurde deshalb die Kolpocystotomie vorgenommen und der 32 g schwere Stein durch die 4 cm lange Incision entfernt. Der Stein war ein Phosphatstein und besass als Kern eine Haarnadel. Die Kranke verfiel bald nach der Operation in Koma und starb an akuter Urämie. Bei der Sektion fand sich die Schleimhaut der Blase und der Harnröhre gangränös, die Wände der Blase 8 mm dick, die Harnleiter bis zu 1 cm Durchmesser erweitert und zwar der rechte bis ans Nierenbecken nach aufwärts; das rechte Nierenbecken erweitert, enthält mehrere kirschkerngrosse Steine und ist mit Eiter gefüllt; die Nierensubstanz und die den erweiterten Kelchen entsprechenden Pyramiden waren atrophirt. Auch das linke Nierenbecken enthielt Eiter, aber keine Konkremente.

M. Sims (124) entfernte per urethram einen Stein, nachdem er ihn zertrümmert hatte, als dessen Kern sich ein Wattepfropf herausstellte. Die Kranke war schon vorher wegen Cystitis in Behandlung

gewesen und hierbei soll einmal die Blase mit Watte ausgewischt worden sein, wobei wahrscheinlich ein Flocken Watte zurückblieb.

Ebenso entfernte Crisp (101) einen Stein durch die dilatirte Harnröhre.

Schwartz (123) extrahirte einen Stein nach Kolpocystotomie, weil derselbe für die Lithothypsie für zu hart befunden worden war.

Reamy (122) entfernte bei einem 7jährigen Mädchen einen Uratstein von 3 cm Breite, $4^1/_2$ cm Länge und 24 g Gewicht und zwar durch Kolpocystotomie; vorher musste, um Platz zu schaffen, der Damm etwas incidirt werden. Die Blasenwunde wurde nicht genäht, weshalb eine Fistel bestehen blieb, welche später durch Operation verschlossen werden soll.

Köhegyi (116) entfernte aus der Blase einer 65jährigen Frau durch die Kolpocystotomie 2 Steine, von denen der eine 11,5 cm Umfang und 4 cm längsten Durchmesser, der andere 10,2 resp. 3 cm mass; jeder der Steine wog 20 gr. Die Operation war dadurch erschwert, dass sowohl der Scheideneingang als das Scheidengewölbe durch Narbenstränge verengt waren; ersteres musste erst durch vorherige Spaltung zur Operation vorbereitet werden. Die Blasen-Scheiden-Wunde wurde sofort durch Nähte vereinigt und heilte bis auf eine kleine Fistel, die durch eine Nachoperation zum Verschluss gebracht wurde.

Goelet (112) beobachtete Steinbildung in einer durch den vorgefallenen Uterus heruntergezerrten Cystocele und entfernte nach Erweiterung der Harnröhre 30 Steine von 80 gr Gesammtgewicht. Tod nach 16 Tagen an Cystitis.

In Frank's (107) Fall hatte sich ein Stein von der halben Grösse eines Billardballes um die liegengebliebenen Silkworm-Suturen einer 7 Monate vorher operirten Blasen-Scheiden-Uterin-Fistel gebildet. Der Stein wurde durch Incision der Fistelnarbe entfernt und nach 12 Tagen die artifizielle Fistel durch eine neue Operation geschlossen.

Trendelenburg entfernte bei einem 11jährigen Mädchen durch Sectio alta einen theilweise in einen Divertikel eingebetteten Blasenstein. Eigenbrodt (106) glaubt, dass in diesem Falle die Dilatation der Harnröhre wahrscheinlich nicht einmal zur richtigen Diagnose hätte führen können. Später entstand eine Blasen-Darmfistel.

Winterberg (128) konnte einen sehr grossen Stein von 5 cm Länge und 14 cm Umfang durch die Kolpocystotomie entfernen. Verweilkatheter. Heilung.

Doyen (104) veröffentlicht einen Fall von Lithothripsie bei einer

weiblichen Kranken; dieselbe konnte nicht vollendet werden, weshalb der Stein durch die Kolpocystotomie entfernt werden musste. Die Untersuchung von Harnsteinen auf Mikro-Organismen ergab die Anwesenheit von solchen nur in den äusseren Schichten, so dass die Entstehungstheorie von Konkrementen durch Mikroben hierdurch einen Stoss erleidet.

Debout (103) beobachtete einen Fall von spontaner Zertrümmerung des Blasensteins und kommt zu folgenden Schlüssen: 1. die Steine, welche von selbst zerbrechen, sind Urat-Steine; 2. meist sind die Steine klein und in grosser Anzahl vorhanden; 3. die bisher angeführten Ursachen: Blasenkontraktion, Einfluss des Schleimes und Schrumpfen des Kerns genügen nicht zur Erklärung dieser Erscheinung.

9. Fremdkörper der weiblichen Blase.

129. Bazy, Deux cas rares de corps étrangers de la vessie. Französischer Chirurgen-Kongress. Gazette des hôpitaux. 1888, p. 305.
130. Fowler, T., Removal of hairpin from the female bladder. British med. Journ. 1888, I, p. 899.
131. Green, Foreign body in the female bladder simulating stone. Proceedings of the obstetr. society of Boston. Boston med. and surg. Journal, Bd. 119, p. 36.
132. Gross, Blasenstein mit Chylurie. Philad. med. news. 1888, p. 666. Nach dem Referate im Centralbl. f. Gynäk. 1888, p. 854.
133. Jones, Large vesical calculus with hairpin as nucleus. Transact. of Path. Soc. London 1887, XXXVIII, p. 194.
134. Kaufmann, Der Nachweis metallischer Fremdkörper im menschlichen Körper mittelst der telephonischen Sonde und der Induktionswage. Verhandlungen der deutschen Naturforscher-Versamml. Centralbl. f. Chirurgie. 1888, p. 912.
135. Langstein, Ein Fall von Pseudoparasitismus. Prager med. Wochenschr. 1888, p. 555.
136. Reverdin, Épingles de cheveux dans la vessie. Revue médicale de la Suisse romande. 1888, p. 33.
137. Smyly, W. J., Hairpin in the bladder. Royal Academy of Medicine in Ireland. Lancet 1888, II, p. 210.

Schon Gauthier (111) hat in seiner Arbeit über Harnsteine zwei Fälle angeführt, in welchen eingeführte Haarnadeln den Anlass zur Steinbildung gaben. Gleiche Fälle sind von Fowler (130) und Smyly (137) beschrieben.

Gross (132) entfernte einen 36 Gramm schweren Stein, der sich ebenfalls um eine Haarnadel gebildet hatte, nachdem er die Harnröhre dilatirt und den Stein zertrümmert hatte. Eine Spitze der Haarnadel war in die Vesico-vaginal-Wand eingewachsen; Gross führt auf die

dadurch bewirkte Verletzung von Lymphgefässen die gleichzeitig bestehende Chylurie zurück.

Reverdin (136) beschreibt 4 Fälle von Haarnadeln in der Blase, welche er im Laufe von 3 Jahren beobachtete. Ein Fall betrifft eine verheiratete Frau, die schon einmal geboren hatte und angab, die Gewohnheit des Einführens von Haarnadeln von Jugend auf zu besitzen; der zweite Fall betrifft ein zwölfjähriges Mädchen, der dritte eine siebzehnjährige Dame, der vierte eine 42jährige Pfarrersköchin. Reverdin sucht stets ohne Dilatation der Harnröhre mit möglichst einfachen Kornzangen oder Pincetten die Nadel zu fassen, wobei der in die Scheide eingeführte Finger zur Erleichterung des Auffindens grosse Dienste leistet. Vor jedem Entfernungsversuch ist die Blase antiseptisch auszuspülen. Liegt die Nadel schon lange in der Blase und ist sie sehr stark inkrustirt, so tritt der Lithothrypter in sein Recht ein. Der Plan muss immer darauf gerichtet sein, die umgebogene Stelle vorauszuleiten, zu welchem Zwecke die Position der Nadel durch die Palpation vorher ganz exakt festgestellt sein muss. In 3 der mitgetheilten Fälle gelang es ohne besondere Schwierigkeit — in einem hiervon nach vorausgeschickter Lithothrypsie — die Nadel zu extrahiren. Im vierten Falle (F. 1 der Publikation) gelang dies nicht, weil sich die eine Spitze am Ursprung der Harnröhre gegen das Septum urethro-vaginale eingekeilt hatte. Reverdin schnitt auf diese Spitze ein, fasste sie mit einer Pincette und entwickelte sie durch die kleine Incisionswunde, welche er durch eine Katgut-Naht schloss; Heilung. Reverdin reiht hieran eine geistreiche kurze Besprechung der weiblichen Masturbation.

Green (131) entfernte durch die dilatirte Harnröhre einen dünnen Katheter, der zu einem hühnereigrossen Konvolut aufgewickelt war; er war ganz inkrustirt und hatte deshalb zur Verwechselung mit einem Stein Veranlassung gegeben. In der Diskussion hierzu berichtet Elliot über einen ähnlichen Fall; hier war der eingeführte Fremdkörper ein Papierstreifen.

Bazy (129) entfernte aus der Blase einer 66jährigen Frau nach vorangeschickter Lithothrypsie einen Stein, dessen Kern ein Leinenfaden-Knäuel war.

Die von Bell und Girdner angegebene Telephonsonde wird von Kaufmann (134) für die Erkennung metallischer Fremdkörper in der Harnblase empfohlen.

Fremdkörper äusserst seltener Art wurden in dem von Langstein (135) veröffentlichten Falle in der Blase gefunden. Es handelte

sich um eine mit Forceps entbundene Wöchnerin, welche am 9. Tage theils spontan, theils mit dem Katheter eine grosse Menge von 1 cm langen, 0,5—1 mm breiten Maden aus der Blase entleerte. Dieselben wurden von Hatschek als die Maden der gemeinen Schmeissfliege, Musca vomitoria, erkannt; dieselben können nur dadurch in die Blase gelangt sein, dass die Fliege entweder ihre Eier direkt an die Harnröhrenmündung gelegt hatte, oder dass mittelst eines Spülrohres schon vor der Entbindung solche Eier an die Harnröhrenmündung gebracht worden sind. Die Maden hatten durch ihren Aufenthalt in der Blase zu keinerlei lästigen Erscheinungen Veranlassung gegeben und waren nach wenigen Tagen spurlos aus der Blase verschwunden.

---

c) Krankheiten der Harnleiter beim Weibe.

1. Diagnostische und therapeutische Methoden.

138. Bozeman, N., Chronic Pyelitis; Successful Treatment by Kolpo-uretero-cystotomy, Irrigation of the Pelvis of the Kidney and Intravaginal Drainage. Am. Journ. of the Med. Scienc. 1888, March and April.
139. — Renal tenesmus; a Result of Chronic Cystitis and Ureteritis; Successful Treatment by Kolpo-Uretero-Cystotomy and Intravaginal Drainage Combined with Elevation and Support of the Uterus and Ovaries. Journ. of the Am. Med. Ass. 1888, p. 438 u. 482; ferner New-York med. Record. 1888, II, p. 116.
140. Harrison, R., On the possibility and utility of washing ont the pelvis of the kidney and the ureters through the bladder. Lancet 1888, I, p. 463. (Nimmt nur auf die Verhältnisse beim männlichen Geschlechte Rücksicht.)
141. Hirst, Catheterization of the ureters. Transact. of the obst. soc. of Philad. Am. Journ. of obst. 1888, p. 318.
142. Kelly, H. A., Palpation of the ureters in the female. Proc. of the Am. Gynec. logical Soc. Am. Journ. of obst. 1888, p. 1032.
143. Newman, D., On the diseases of the Kidney amenable to surgical treatment. Lectures to Practitioners. London 1888. Longmans, Green and Co.
144. Stein, A. W., Some points in the differential diagnosis of bladder and kidney affections with demonstrations of the cystoscope and other instruments. Am. Assoc. of genito-urinary Surgeons. Washington. Boston med. and surg. Journ. Bd. 119, p. 333.
145. Surgery of the ureter. Brit. med. Journ. 1888, I, p. 1174. (Zusammenfassung der bisher bekannten Methoden der Sondirung.)

In einem Falle von grosser Blasenscheiden-Uterus-Fistel, in welche die Harnröhre und beide Harnleitermündungen einbezogen waren, sah sich Bozeman (138) veranlasst, wegen gleichzeitig aufgetretener

Symptome von Seiten des Nierenbeckens die zugänglichen Harnleiter zu sondiren und durch dieselben das Nierenbecken zu irrigiren. Die Symptome von Seiten der Nieren schwanden nach der ein Jahr lang fortgesetzten Behandlung und der glückliche Verlauf dieses Falles veranlasste Bozeman, in einem weiteren Falle von rechtsseitiger Pyelitis calculosa ohne Blasenscheidenfistel eine solche künstlich anzulegen, auf diese Weise den Harnleiter sich zugänglich zu machen und dann die lokale Behandlung des Nierenbeckens einzuleiten. Er entfernte ein rundes Stück des Septum vesico-vaginale in der Nähe der Harnleitermündung, so gross, dass der Zeigefinger passiren konnte und vereinigte, um die Fistel offen zu erhalten, Blasen- und Scheidenschleimhaut mit einander durch Nähte, Kolpo-Uretero-Cystotomie. Der ausfliessende Harn wurde durch einen Drain-Apparat abgeleitet. Es wurde nun täglich eine Irrigation des Nierenbeckens mit 1 : 20,000 Sublimat-Lösung vorgenommen und diese Behandlung 40 Tage lang fortgesetzt, bis das abfliessende Wasser vollständig klar und ohne Sedimente blieb. Nach einem halben Jahre kam die Kranke wieder, die Irrigationen wurden noch einige Mal wiederholt und dann die Fistel geschlossen: die Kranke war von allen Beschwerden vollkommen hergestellt.

Seit diesen Beobachtungen hat Bozeman (139) 11mal die Kolpo-Uretero-Cystotomie ausgeführt. Dadurch war ihm Gelegenheit geboten, die Symptome der Erkrankungen des Nierenbeckens näher zu studiren. Ein solches Symptom nennt er Tenesmus renalis, worunter er den ersten Grad der Betheiligung der Harnleiter und Nierenbecken an einer Blasenaffektion versteht. Es ist eine Aeusserung krankhafter Reizbarkeit ohne jegliche Entzündungs-Erscheinung, ausser Schmerz.

Von dem Gedanken ausgehend, dass Urethritis, Cystitis, Ureteritis und Pyelitis dieselben Prozesse sind und dass stets von unten her die Erkrankung beginnt, bespricht Bozeman einleitend die Cystitis und ihre hauptsächlichste Ursache, die Urethritis und Urethrocele. Die Stagnation von Harn in der erweiterten Partie der Harnröhre führt zu ammoniakalischer Zersetzung des Harns, diese wieder zu Entzündungen der Schleimhaut und diese endlich zu Verdickung und Hypertrophie der Muscularis. Genau so ist der Vorgang, wenn sich diese Entzündung auf die Blase, zunächst das Trigonum, fortsetzt. Auch hier bleibt zunächst eine kleine Quantität Harn zurück, diese zersetzt sich ammoniakalisch, Entzündung der Blasenwand, Hypertrophie der Muscularis in Folge der gesteigerten Austreibungsversuche, in hohen Graden Geschwürsbildung auf der Schleimhaut folgen. Unterstützend wirken ganz besonders Krankheiten des Uterus, Verlagerungen des-

selben, besonders Anteversio mit Druck auf die Blase, aber auch Retrodeviationen. Durch Zerrung des unteren Theiles der Blase durch den vielleicht pathologisch fixirten Cervix uteri kann es geschehen, dass eine Harnleiter-Mündung auseinander gezerrt wird und dass besonders während die Blase sich kontrahirt, ein Theil des ammoniakalisch zersetzten Harns in den Harnleiter zurücksteigt. So kommt es zur Ureteritis und zwar zunächst in dem Theile des Harnleiters, der die Blasenwand durchbohrt und innerhalb derselben verläuft.

Sowie dieser Theil des Harnleiters entzündet ist, kommt es zu „Nierentenesmus". Dieser Erscheinung liegen schmerzhafte, paroxysmenartig auftretende, heftige Zusammenziehungen des Harnleiters und des Nierenbeckens zu Grunde. Die Schmerzen haben ihren Sitz im Verlaufe des Harnleiters und in der Lumbargegend, strahlen aber auch nach der Hüfte, dem Oberschenkel, Knie, Unterschenkel bis in die Zehen aus. Die Anfälle treten täglich mehrmals, oft Nachts und ganz besonders heftig in der Zeit der Menstruation ein. Sie beginnen gewöhnlich mit Harndrang und bei Entleerung der Blase setzen nun die aufsteigenden Schmerzen ein. Die Kranken schlafen meist auf der ergriffenen Seite und ziehen den Oberschenkel der gesunden Seite meistens gegen das Abdomen. Kohabitation ruft ebenfalls häufig die Anfälle hervor und wird in vorgerückteren Stadien der Erkrankung unerträglich. Dazu kommen bei längerer Dauer Appetitlosigkeit, Uebelkeit und Erbrechen, besonders zur Menstruationszeit und ganz besonders hysterische Symptome bis zu konvulsivischen Anfällen; schliesslich machen die Kranken den Eindruck vorgeschrittener Inanition und sogar Kachexie und es kann unter zunehmender Schwäche zum Exitus lethalis kommen. Objektiv findet man Empfindlichkeit der Nierengegend auf Druck, besonders Empfindlichkeit auf Druck in der Mitte zwischen der letzten Rippe und dem Darmbeinkamm, ferner hochgradige Empfindlichkeit der Gegend des Harnleiters im Septum vesico-vaginale, so dass der leichteste Druck Schmerzanfälle hervorruft und Vaginal-Tampons aus Watte nicht ertragen werden. Füllung der Blase mit Wasser löst ebenfalls besonders heftige Schmerzanfälle aus mit Irradiation bis zu den Zehen. Nach Ausführung der Kolpo-uretero-cystotomie findet man die Einführung des dünnsten Katheters in den Harnleiter äusserst schmerzhaft und ebenso ist die Spülung des Nierenbeckens mit der grössten Schmerzhaftigkeit begleitet, welche bereits beginnt, bevor das Nierenbecken ganz ausgedehnt ist. Der Harn enthält oft Eiter, aber durchaus nicht immer.

Von Nierensteinkoliken unterscheidet sich der Nierentenesmus da-

durch, dass die Schmerzen im letzteren Falle geringer sind und die Anfälle öfters am Tage auftreten und durch die geringfügigsten Ursachen hervorgerufen werden können. In leichteren Fällen können die Anfälle mit Ovarial-Neuralgie und Tuben-Erkrankungen verwechselt werden; ein sehr lehrreicher von Bozeman mitgetheilter Fall der Art, in welchem die Kastration, natürlich ohne allen Effekt, vorgenommen wurde, ist hierfür ein sprechendes Beispiel. In zweifelhaften Fällen kann die Füllung der Blase mit Wasser und die Hervorrufung eines Schmerzanfalls hierdurch die Entscheidung für die Anwesenheit des Nierentenesmus bringen.

Die wichtigste Indikation in diesen Fällen ist die Ruhigstellung der Blase und des Harnleiters; dies geschieht durch die Kolpo-uretero-Cystotomie und die Einlegung des Bozeman'schen Apparates zur Vaginal-Drainage. Die Wirkung dieser Vornahme ist oft eine unmittelbare, so dass die Kranken von Jahre lang ertragenen Schmerzen oft sofort befreit sind. Die Irrigation des Nierenbeckens bleibt für die Pyelitis reservirt. Die künstliche Fistel, welche Bozeman meist in der Grösse eines Halb-Dollarstückes anlegt, soll erst geschlossen werden, wenn die Verdickung der Blasenwand und die Empfindlichkeit der Harnröhre, Blase und Harnleiter vollständig verschwunden ist. Zur Probe kann man einen Scheidendilatator als Obturator in die Fistel einlegen; wenn dieses Instrument eine oder zwei Wochen ohne Beschwerden in der Blase getragen werden kann, so kann man die Fistel schliessen. 6—12 Monate Zeit müssen meist nach Anlegung der Fistel verstreichen, bis der Schluss derselben möglich ist.

Nach einleitenden Bemerkungen über die Wichtigkeit der Palpation der Harnleiter erklärt Kelly (142) seine Methode der Palpation und Katheterisation der Harnleiter. Sie wird in folgender Weise vorgenommen. Die Kranke liegt auf dem Rücken mit stark zum Abdomen flektirten Beinen und eine Rinne hält die hintere Scheidenwand zurück; man sieht divergirende Falten, welche hinter dem Blasenhals beginnen und nach hinten gegen die Cervix verlaufen; sie entsprechen an der Stelle ihrer Vereinigung dem Ligamentum interuretericum und folgen dem Verlaufe der Harnleiter. Ein dünner Katheter wird nun in die Blase eingeführt, während das Auge dessen Bewegungen durch das Septum vesicovaginale verfolgt. Die Harnleiter-Mündung ist 1 Zoll hinter dem Blasenhals und $^3/_4$ Zoll seitwärts von der Medianlinie zu suchen. Diese Lage der Harnleiter-Mündung ist nicht konstant; charakteristischer ist das Stolpern des Katheters über die Harnleiter-Mündung. Sowie man dies nicht gefühlt hat, ziehe man den Katheter zurück,

dann gleitet er in die Oeffnung hinein. Niemals soll derselbe über den Becken-Eingang hinaufgeschoben werden, damit nicht falsche Wege entstehen. Man kann auf diese Weise genug Harn zur Untersuchung erhalten. Man zieht nun den Katheter zurück und palpirt nun den Harnleiter, dessen Lage man kennt, mit dem in die Scheide eingeführten Finger, indem man ihn gegen die Beckenwand drängt, oder man führt zwei Finger — einen von jeder Hand — ein und betastet den Harnleiter zwischen den Fingern. Die Harnleiter sind besonders bei Schwangeren deutlich zu fühlen. Verwechselungen der Harnleiter können vorkommen mit der Arteria obturatoria, dem Nervus obturatorius, dem oberen Rande des Foramen obturatorium, der Ursprungslinie des Levator ani und manchmal dem Nervus genitocruralis. Die Untersuchungs-Methode muss natürlich vielfach geübt werden.

In der Diskussion hierüber empfiehlt Polk auch die Methoden von Emmet und Pawlik und die Palpation vom Rektum aus, und Byford beschreibt das Verfahren, den Katheter einfach unter Kontrolle des in der Scheide liegenden tastenden Fingers einzuführen.

Hirst (141) hat nach Kelly's Vorschrift die Harnleiter sondirt und die Methode als sehr brauchbar gefunden.

Stein (144) konstruirte zum Zwecke des Auffangens des Harns einer Niere einen Katheter, dessen Fenster gerade auf die Mündung eines Harnleiters gebracht werden kann und hier den Harn, der aus diesem Harnleiter kommt, aspirirt. (Nähere Beschreibung fehlt.)

Endlich beschreibt Newman (143) eine Methode, welche die Aufsammlung des Harns einer Niere erlaubt. Sein Instrument ist ein Katheter mit seitlich angebrachtem, grossem, verschliessbarem Fenster: nach dem Einführen wird das Fenster geöffnet und aus demselben springt ein Gummiballon und dieser wird nun durch Eintreiben von Quecksilber zu Hühnereigrösse aufgetrieben. Dieser schwere Tampon komprimirt die Blasenwand an der Stelle, wo der Harnleiter durch sie hindurchläuft, gegen ein vorher in die Scheide eingeführtes Hartgummipessar und man kann nun den durch den Katheter ausfliessenden Harn, der nur von einer Seite stammt, untersuchen.

2. Missbildungen der Harnleiter.

146. Caillé, Prolaps des umgestülpten unteren Endes des rechten Ureters durch die Harnröhre bei einem Kinde von zwei Wochen. Am. journ. of med. scienc. 1888, p. 481. Nach dem Referate im Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 741.

147. Neelsen, Beiträge zur pathologischen Anatomie der Ureteren II. Beiträge zur pathol. Anatomie u. allg. Pathologie von Ziegler u. Nauwerck. Bd. III, p. 279.

Eine eigenthümliche und bisher noch nicht beobachtete Anomalie der Harnleiter wird von Neelsen (147) beschrieben. Er fand bei der Sektion einer weiblichen Leiche eine Fortsetzung des linken Harnleiters in die Blase hinein und durch dieselbe bis in die Harnröhre. Diese Fortsetzung des Harnleiters hat die Gestalt eines an der breitesten Stelle $2^1/_2$ cm messenden Trichters. Der linke Harnleiter ist ebenfalls bis auf 2 cm Durchmesser erweitert und 5 cm unterhalb des Nierenbeckens geknickt, seine Wandung verdickt, stellenweise mit gelbgrauem Belage versehen. Linke Niere in einen mehrfächerigen Sack verwandelt. Die Mündung des rechten Harnleiters in die Blase ist normal, jedoch ist der rechte Harnleiter doppelt vorhanden; die beiden Harnleiter kreuzen sich in ihrem Verlaufe und vereinigen sich erst unmittelbar vor Einmündung in die Blase. Beide Nierenbecken rechterseits erweitert, die Schleimhaut dunkel geröthet, die Nierensubstanz mit gelbweissen Streifen durchsetzt. Die Blasenschleimhaut zeigt hochgradige Entzündung. Während des Lebens bestanden seit 12 Jahren Harnbeschwerden, seit einiger Zeit Harnträufeln und Cystitis. Die Harnröhre war zu diagnostischen Zwecken dilatirt worden, jedoch wurde der Zustand nicht erkannt. Die Therapie der starken Cystitis erwies sich als machtlos und die Kranke war an Erschöpfung zu Grunde gegangen.

Neelsen deutet den Befund als Missbildung. Der Harn der linken Niere floss unmittelbar in die Harnröhre ab. Da aber der linke Harnleiter bis in die Harnröhre hereinreichte, wurde er durch den Sphincter vesicae geschlossen und der Harn der linken Niere wurde also nur entleert, wenn willkürliche Harnentleerung stattfand. Dadurch musste eine Stauung im linken Harnleiter und Nierenbecken eintreten. Der linke Harnleiter verengerte aber die Harnröhre und bewirkte Stauung des von der rechten Niere stammenden Harns in der Blase und dadurch Cystitis.

Einen ganz ähnlichen Fall beschreibt Caillé (146) bei einem Mädchen von 2 Wochen. Aus der Harnröhre trat eine Geschwulst zu Tage, welche wiederholt reponirt und wegen Erfolglosigkeit schliesslich abgetragen wurde. Die Sektion ergab, dass diese für ein Blasendivertikel gehaltene Geschwulst das untere stark erweiterte Ende des rechten Harnleiters war; an der Innenfläche des Sackes sass ein kleiner Polyp, durch den vermuthlich Harnstauung und schliesslich der Harn-

leiter-Vorfall bewirkt worden war. Beiderseits fand sich Pyonephrose und eitrige Entzündung der Nieren.

3. Entzündung und Verschluss der Harnleiter.

148. Boulomié, Infus von Bohnenblüthen gegen Nierenkolik. Bull. méd. 3. Juni 1888. (Will mit 1—2 Tassen Bohnenblüthen-Infus Anfälle von Nierenkolik beseitigt haben.)
149. Chismore, Cases of Pyelitis, in which frequent and painful micturition was the chief symptom. Journ. of cut. and ven. diseases 1887, Nr. 8.
150. Dubuisson, Anurie calculeuse; atrophie du rein gauche, consécutive à une oblitération de l'urétère; cancer utérin chez une maniaque chronique, dont le délire érotique coincidait avec une lésion utérine. Gaz. des hôp. 1888, p. 319.
151. Gargam, Calculs des urétères. Thèse de Bordeaux.
152. Guillet, Présentation des pièces de l'urétéro-pyélite. Soc. anat. de Paris. Revue de Chir. 1888, p. 166.
153. Richmond, Calculus removed from left female ureter. Transact. of the Med. Ass. Missouri. St. Louis 1888, p. 314.

Chismore (149) macht darauf aufmerksam, dass häufiges und schmerzhaftes Harnlassen ein Hauptsymptom von Pyelitis sei und warnt hierbei vor irrthümlicher Annahme einer Blasen-Affektion.

Dubuisson (150) fand bei der Sektion einer 60jährigen Geisteskranken linkerseits den Harnleiter durch ein Uteruscarcinom zur Obliteration gebracht und die linke Niere atrophisch. Rechterseits war der Harnleiter durch einen Stein verschlossen, die Niere durch vikariirende Thätigkeit hypertrophirt und im Nierenbecken eine Anzahl von Konkrementen. Von Interesse ist, dass dem Tode eine 10tägige vollständige Anurie voranging, ohne dass Konvulsionen eintraten. Somnolenz und Koma dauerten 7 Tage.

---

d) Urogenitalfisteln.

1. Harnröhrenscheidenfisteln.

von Antal (2) beschreibt eine Harnröhrenscheidenfistel im oberen Theil der Harnröhre, welche durch einen die Harnröhre passirenden Stein entstanden war und welche zunächst in eine vor der Blase liegende taubeneigrosse, der Schleimhaut beraubte Höhle führte. von Antal schlitzte die ganze Harnröhre, transplantirte aus der Harnröhre Schleimhaut auf die entblösste Partie der genannten Höhle, frischte die Fistel an und vernähte dieselbe sowie die Harnröhre; Heilung per primam.

2. Blasenscheidenfisteln.

154. Allen, Th. J., A case of impregnation after an operation for vesico-vaginal fistula in which the cervix was turned into the bladder. New-Orleans Med. and Surg. Journ. 1888, II, p. 33.
155. Anderson, G., Incontinence of urine. Brit. med. Ass. Lancet 1888, II.
156. Bergmann, Harnsteinbildung in der Vesicovaginal-Höhle nach künstlicher Obliteration der Vagina. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 824.
157. Chacón, Elevador de la vejiga en la operacion de la fistula vesico-vaginal. Gac. med. Mexico 1888, XXIII, p. 247.
158. Cowart, Tannic acid in the treatment of vesico-vaginal fistula; history of a case. Med. Herald. Louisville 1887/8, IX, p. 506.
159. Desguin, Pénétration d'un pessair dans la vessie; hématurie, cystite calculeuse; large fistule vesico-vaginale compliquée d'adhérence cicatricielle et de rétrécissement du vagin. Quatre opérations, guérison. Ann. et Bull. de la soc. de méd. d'Anvers. 1888, p. 111.
160. Duplay, Le traitement des fistules vesico-vaginales. Mitgetheilt von M. Deligny. Gaz. méd. de Paris 1888, p. 85. (Kurze Beschreibung der Sims'schen Operationsmethode.)
161. Fritsch, Ueber Blasenscheidenfisteln. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 804.
162. Hanks, Demonstration of Mr. Taits method of „flap-splitting." Internat. Journ. of Surg. and Antisept. New-York 1888, I, p. 132.
163. Houzel, Fistule vésico-vaginale opérée selon la methode américaine et fistule vésico-uréthro-vaginale opérée par autoplastie. Gaz. méd. de Paris 1888, p. 13.
164. Moore, A large vesico-vaginal fistula with everted bladder into vaginal canal; conception reaching four and a half or five months gestation; operation. South Med. Record. Atlanta 1888, XVIII, p. 405.
165. Paine, Vesico-vaginal fistula. Albany med. Ann. 1888, IX, p. 65.
166. Silbernagel, Ueber Blasen-Scheidenfisteln. Inaug.-Diss. Würzb. 1888.
167. Vance, Vesico-vaginal fistula. Cleveland M. Gaz. 1887/8, III, p. 135.

Fritsch (161) verschliesst Blasenscheidenfisteln in geeigneten Fällen nicht direkt, sondern durch Lappenbildung; er legt einen Schnitt gerade durch die Fistel durch, bildet von hier aus nach beiden Seiten einen Schleimhautlappen, zieht die beiden Lappen über die Fistel hinweg und vereinigt sie. Er empfiehlt dieses Verfahren besonders bei Fisteln, die am Knochen angewachsen sind, wobei man nur auf der beweglichen Seite der Fistel einen Lappen bildet.

Weiter wendet Fritsch eine neue Methode der Kolpokleisis mit Fistelbildung nach dem Rektum an; er macht einen Ringsschnitt im Vaginalrohr und bildet zwei Manschetten, von denen er die eine nach oben klappt und mit versenkten Nähten vereinigt, die andere wird nach unten geklappt und mit Seide vernäht. Fritsch hat in dieser Weise zwei Kranke operirt, welche seit Jahren ohne Erwerbs-Beeinträchtigung ihren Harn durch den Anus entleeren.

Einen Blasendefekt von ganz enormer Grösse zu schliessen hatte Houzel (163) Gelegenheit. Es handelte sich um eine Kranke, welche bei ihrer vierten Entbindung schwere Verletzungen mittelst des scharfen Hakens erlitten hatte, so dass nach Aussage des Mannes nach der Entbindung ein über 10 cm langes Stück Haut aus den Geschlechtstheilen hervorhing. Ein Jahr nach dieser Entbindung entband die Kranke nochmals und nun wurden von ihrem Arzte 8 Operationsversuche gemacht, um die Fistel zu schliessen. Als Houzel die Kranke sah, fand er die Harnröhre vollständig fehlend, das Septum vesico-vaginale bis zur Portio vaginalis zerstört, die Harnleiter jedoch nicht verletzt. Unter und etwas hinter der ehemaligen Harnröhre hing an einem dünnen Stiel ein platter, beiderseits mit Schleimhaut überzogener Lappen, welcher bis vor die äusseren Genitalien hervorragte. Houzel verschloss den oberen Theil der Fistel durch Anfrischung und Silberdrahtnaht, den unteren sowie den Harnröhrendefekt durch Transplantirung des erwähnten Lappens, der offenbar den Rest des Septum urethro-vesico-vaginale darstellte. Die Heilung erfolgte glatt, nur die neugebildete Harnröhre erweiterte sich wahrscheinlich durch den Zug eines metallenen Verweil-Katheters. Eine Nachoperation sollte die Harnröhre verengern und stellt auch wirkliche Kontinenz her, obwohl der anatomische Zweck der Nachoperation nicht ganz erreicht schien.

Pozzi erwähnt in einer Bemerkung zu dieser Mittheilung Houzel's, dass in vorliegendem Falle der Sphincter vesicae wohl nicht ganz zerstört war, sondern wahrscheinlich in dem transplantirten Lappen erhalten geblieben sein musste.

In einem Falle von 7 mal erfolglos operirter Blasenscheidenfistel gelang es Trendelenburg (106), diese mittelst einer noch neuen plastischen Methode, die aber nicht beschrieben wird, zum Verschluss zu bringen. Im Verlaufe der Heilung zeigte sich die Nothwendigkeit, die Blase zu öffnen und einige Zeit zu drainiren, was durch die Sectio alta geschah.

Silbernagel (166) beschreibt einen Fall von tief sitzender, von Nieberding mit Erfolg operirter Blasenscheidenfistel, welche nach einer Zangenoperation entstanden war. Die Thatsache, dass die Inkontinenz sofort nach der Geburt auftrat, lässt schliessen, dass die Verletzung nicht durch den vorausgegangenen langen Druck des Kopfes, sondern direkt durch die instrumentelle Entbindung bewirkt worden ist.

Allen (154) hatte bei einer 43jährigen Frau, welche bei einer schweren, künstlichen Entbindung eine grosse Blasenscheidenfistel

acquirirt hatte, mit Rücksicht auf ihr Alter und die Zahl ihrer Kinder (13) die quere Obliteration der Scheide ausgeführt. Nach 4 Nachoperationen war der Verschluss soweit hergestellt, dass nur noch eine Kautschuksonde durch eine kleine Oeffnung in die Blase durchgeführt werden konnte. Durch diese Fistel fand noch mit 44 Jahren eine Conception statt und Allen musste vor der Entbindung die geschaffene Scheidenwand wieder durchtrennen. Die Geburt ging übrigens spontan vor sich und die Fistel verkleinerte sich im Wochenbett auf einen Zoll im Durchmesser.

Der Fall von Desguin (159) betrifft eine Kranke, bei welcher ein seit 15 Jahren getragenes Zwanck-Schilling'sches Pessar sich in die Blase eingebohrt hatte. Zunächst wurde das ganz um- und überwachsene Instrument entfernt, in einer zweiten Operation wurde die Blase von den massenhaften, bis zu kastaniengrossen Konkrementen befreit, die dritte Operation hatte die sehr grosse Fistel zu schliessen, was nicht sofort gelang, so dass eine vierte Operation nothwendig wurde, um das obere stark narbig verzogene Ende der Fistel zum Verschluss zu bringen. Vollständige Heilung.

Bergmann (156) entfernte 7 Jahre nach einer queren Obliteration, welche wegen einer durch ein Pessar entstandenen Blasenscheidenfistel vorgenommen war, 3 Phosphatsteine von 30 Gramm Gewicht, welche die obere Hälfte der Vaginal-Höhle einnahmen. Eine weitere Inkrustation, welche an dem in die Blase führenden Fistelrand gefühlt wurde, wurde wegen grosser Schwäche der Kranken nicht entfernt. Die Kranke erlag bald an chronischer interstitieller Nephritis und Urämie. Keine Sektion.

Ein in ätiologischer Beziehung sehr seltener Fall von Blasenscheidenfistel wurde von Anderson (155) durch plastische Operation zur Heilung gebracht. Es handelte sich um ein 14jähriges Mädchen, welches 6 Jahre vorher an Scharlach krank gewesen war, wobei Ulcerationen in der Scheide entstanden waren, die zu der abnormen Kommunikation geführt hatten.

3. Blasen-Gebärmutterfisteln.

168. Champneys, A new operation for the cure of Vesico-uterine Fistula. Obst. Soc. of London. Brit. med. Journ. 1888, II, p. 818.

169. Neugebauer (Sohn), Kasuistik von 140 Vesico-Uterinfisteln nebst Mittheilung von 20 einschlägigen Fällen aus der Harnfistel-Kasuistik der Warschauer gyniatrischen Universitätsklinik von Neugebauer (Vater). Arch. f. Gynäk. Bd. XXX, p. 270.

170. Sänger, Fistula vesico-vaginalis kombinirt mit Fistula vesico-cervicalis. Neue Methode der Schliessung der letzteren. Gesellsch. f. Geburtsh. zu Leipzig. Sitz. v. 19. Dez. 1887. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 377.
171. Winter, Blasen-Scheiden-Cervikalfistel. Verhandl. der Gesellschaft f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XV, p. 181.

Champneys (168) verfuhr bei einer tiefliegenden Blasencervikalfistel in folgender Weise: er zog die Portio nach abwärts und incidirte das vordere Scheidengewölbe an der Umschlagsstelle der Vaginalwand so weit, bis er jenseits des Fistelkanals angekommen war. Nun wurden beide Oeffnungen, die nach vorne in die Blase und die nach hinten in die Cervix führende, geschlossen und zuletzt die Incisionswunde. Vollständige Heilung. Die in diesem Falle verwendeten Silber-Nähte will er im nächsten Falle durch Seiden-Nähte ersetzen.

In der Diskussion hierzu beschrieb Boulton seine Operationsmethode. Er legt das uterine Ende der Fistel bloss, schliesst die Fistelöffnung durch eine einfache „Beutelschnur-Naht" und vereinigt die Portio darüber durch eine Emmet'sche Operation. Die Champney'sche Methode hat nach Boulton die Uebelstände, dass eine grosse Wunde im Bindegewebe zwischen Blase und Uterus entsteht, die mit vielen Nähten geschlossen werden muss, und dass die Nähte liegen bleiben müssen, sowohl die in die Blase, als die in den Uterus greifenden.

Die nach Anschauung vieler Autoren sehr selten vorkommenden Blasengebärmutterfisteln werden in der vorliegenden, äusserst fleissigen Arbeit von Neugebauer jun. (169) einer neuen Besprechung unterzogen. Leider liegt nur der erste Theil der Arbeit vor, welcher den grössten Theil (123 Fälle) der älteren, aus der Litteratur gesammelten Kasuistik enthält, so dass ein zusammenfassendes Referat für den nächsten Jahrgang dieses Berichtes vorbehalten werden muss. Hier kann vorerst nur darauf hingewiesen werden, dass das Vorkommen der Blasengebärmutterfisteln durchaus nicht so selten ist, als man anzunehmen pflegt, indem viele derartige Fisteln, worauf schon Michaelis und nach ihm A. Martin und Schröder hinwiesen, ohne eingreifendere Behandlung von selbst heilen und sich deshalb häufig der Diagnose entziehen. Eine neue Sichtung des vorliegenden Materials ist ein dankenswerthes Unternehmen Neugebauer's, auf das wir im folgenden Jahrgange zurückkommen werden.

Bei der von Sänger (170) operirten Kranken handelte es sich um zwei von einander getrennte Fisteln, welche nach einer durch schwere Wendung aus verschleppter Querlage beendigten Entbindung

entstanden waren. Zunächst bestand eine rautenförmige Blasenscheidenfistel im oberen Scheidendrittel, welche den Zeigefinger passiren liess; sie wurde durch 11 Silkworm-Suturen geschlossen. Erst jetzt wurde, da die Kontinenz nicht hergestellt war, die Cervikal-Fistel entdeckt; dieselbe mündete 2—3 mm weit links von der Mittellinie, 1/2 cm oberhalb des Winkels eines Cervix-Risses in den Cervikalkanal. Die von Sänger hier angewendete Verschluss-Methode besteht im Folgenden: Beiderseitige Spaltung der Cervix, hierauf rechts Vernähung der Cervikal- mit der Vaginal-Schleimhaut, links über die Fistel weg Anfrischung wie zu einer Emmet'schen Operation und eben solche Naht mit 4 Seiden-Suturen, die nach der Vaginal-Seite geknotet wurden. Heilung per primam. Sänger empfiehlt diese Methode bei seitlich gelegenen Fisteln gegenüber der bisher üblichen direkten Anfrischung und Vernähung, welche wegen der durch die Starrheit des Gewebes erschwerten Freilegung der Fistel viel schwieriger sei, als der von ihm angewendete indirekte Verschluss. Bei median sitzenden Fisteln wird jedoch nur die direkte Anfrischung und Vernähung gemacht werden können.

Dass übrigens die Blasen-Cervikal-Fisteln bei weitem nicht so selten sind, wie Sänger glaubt, beweist die Arbeit Neugebauer's, in welcher die Blasen-Cervikal-Fisteln aus der Litteratur zusammengestellt werden.

Winter (171) beschreibt eine ganz frisch entstandene Blasen-Scheiden-Cervikal-Fistel in Folge einer (durch Perforation beendigten) Geburt bei engem Becken. Die Wöchnerin starb am 15. Tage. Die Secktion wies eine 50-pfennigstückgrosse Gangrän der Blasen-Cervix-Wand nach, die sich in der oberen Hälfte bereits gelöst hatte, so dass die Kommunikation zwischen Scheide und Blase bereits bestand. In derselben Grösse war auch die vordere Blasenwand an der der Fistel genau gegenüberliegenden Stelle vollständig gangränös und zwar reichte die Gangrän bis in das zwischen Blasenwand und rechtem horizontalen Schambeinast gelegene Bindegewebe des Cavum Retzii. Es würde hier also bei längerem Leben zur Eröffnung und Infektion des Cavum Retzii gekommen sein.

4. Harnleiter-Genital-Fisteln.

172. Herrgott, Un cas de fistule vésico-utéro-vaginale, avec mortification d'une portion de l'uretère gauche; opération; guérison. Ann. de Gyn. 1888, p. 408.

173. Lancial, Fistule vésico-vaginale datant de 20 ans; absces retro-utérin et pelvi-péritonite; péritonite suppurée; mort. Journ. de sciences méd. de Lille 1887, p. 86.
174. Schede, Meine Erfahrungen über Nieren-Exstirpationen. Verhandl. d. ärztl. Vereins in Hamburg. Münch. med. Wochenschr. 1888, p. 512.

Herrgott (172) brachte eine grosse oberflächliche Blasenscheide-gebärmutterfistel, in welche auch der linke Harnleiter mit einbezogen war, zum Verschluss. Nach Durchführung des präparatorischen Verfahrens nach Bozeman wurde der Harnleiter cirkulär umschnitten und dadurch seine Mündung in die Blase zurückverlegt, dann breite Anfrischung, in welche fast die ganze vordere Muttermundslippe mit einbezogen werden musste. Naht von der Mitte der Fistel beginnend nach beiden Seiten; quer verlaufende Nahtreihe. Es blieb eine kleine Stelle unvereinigt, welche durch Nachoperation verschlossen wurde. Vollkommene Heilung.

Lancial (178)*) macht an der Hand eines Befundes bei einer an eitriger Peritonitis verstorbenen Person darauf aufmerksam, wie nahe Fisteln mit den Harnleitern in Beziehung treten können. In diesem Falle mündete eine ganz feine Fistel hart neben dem linken Harnleiter in die Blase, und zwar in einer mit der Harnleitermündung gemeinsamen seichten Vertiefung. Die eitrige Peritonitis auf die vor 20 Jahren versuchten Fisteloperationen zurückzuführen, scheint wohl etwas weit hergeholt.

Einen Fall von Ureter-Uretus-Fistel operirte Schede (174) mittelst Nephrectomie, nachdem mehrere plastische Operationen erfolglos geblieben waren. Heilung.

Anhang. Ueber einen Fall von Blasen-Darm-Fistel bei einem 11jährigen Mädchen wurde bereits berichtet (Trendelenburg [106] Seite 577).

e) Chirurgische Erkrankungen der Nieren.

1. Allgemeines.

175. American Association of genito-urinary Surgeons. Diskussion über Nieren-Operationen. Boston med. and surg. Journ. Bd. 119, p. 333.
176. Baum, Ch., Results of Nephrolithotomy and Nephrectomy. Philad. Med. and Surg. Rep. 1888, Bd. LIX, p. 387.
177. Collier, M., The surgery of the Kidney. Lancet 1888, I, p. 700.
178. First Nephrotomy. New-York med. Record. 1888, II, p. 195.

*) Im Jahrgang 1887 dieses Jahresberichtes erwähnt, aber noch nicht besprochen.

179. Fränkel, E., Ueber akute Parenchym-Degeneration der zurückgebliebenen Niere in einem Falle von Nieren-Exstirpation. Deutsche med. Wochenschrift 1888, p. 985.
180. Priority in Nephrorraphy. New-York med. Record. 1888, II, p. 74.
181. Schmidt, Jul., Ueber Nephrectomie. Verhandl. der deutschen Naturforscherversamml. Centralbl. f. Chir. 1888, p. 887.
182. Senger, Ueber degenerative Einwirkungen unserer üblichen Antimykotica auf die Parenchymorgane mit besonderer Berücksichtigung der Nieren-Chirurgie. Verhandl. d. Berl. med. Gesellsch. Berl. klin. Wochenschr. 1888, p. 450; s. auch „Ueber die Gefahren u. die Leistungsfähigkeit der modernen Wundbehandlung." Berl. Klinik Nr. 6.
183. Thiriar, Considérations pratiques sur les affections chirurgicales du rein et la Néphrectomie. Revue de Chir. 1888, p. 1 u. 96.
184. Tuffier, Chirurgie expérimentale du rein. Soc. anat. de Paris. Revue de Chir. 1888, p. 707.
185. — Néphrectomie expérimentale. Soc. anat. de Paris. Revue de Chir. 1888, p. 529.

Newman (143) bespricht an der Spitze seines werthvollen Buches über die chirurgischen Erkrankungen der Niere die Dislokationen des Organs, bei welchem er die dislozirte aber unbewegliche, die hinter dem Peritoneum temporär oder permanent bewegliche Niere und die flottirende Niere mit Bildung eines Mesonephron unterscheidet. Die zweite Form ist die häufigste; sie entsteht besonders nach vielen Schwangerschaften und nach rascher Abmagerung und bei Erkrankungen der Genitalien, die 3. Form entsteht auf kongenitaler Grundlage. Als Therapie wird zunächst die Bandagenbehandlung empfohlen, demnächst die Nephrorrhaphie (4,3 % Mortalität), obwohl diese vor Recidiven nicht schützt und in letzter Linie erst die Nephrektomie (30 % Mortalität), welche nur zugelassen wird, wenn die Nephrorrhaphie vergeblich war oder die bewegliche Niere bei sicher normaler zweiter Niere erkrankt ist.

Der zweite Abschnitt des Buches ist der Diagnostik gewidmet und bespricht die Hauptsymptome der Nierenerkrankungen: Hämaturie, Pyurie, Nierenschmerz und Geschwulstbildung in der Nierengegend.

In dem Kapitel über Hydronephrose ist besonders die Besprechung der Behandlung von Interesse; hier wird bei Kindern und bei Verstopfung der Harnleiter durch einen Stein die Massage empfohlen; die Punktion wird wegen der doppelten Gefahr der Wiederfüllung und der Sepsis verworfen, dagegen die Nephrotomie empfohlen; die Nephrectomie, welche bei Hydronephrose noch immer 40 % Mortalität ergiebt, ist nur bei Vereiterung des Sackes indicirt.

Der vierte Abschnitt handelt über die Pyelitis und die übrigen Nierenerkrankungen mit Eiterung, ferner über die Steinniere. Für

letztere wird besonders die frühzeitige Nephrolithotomie vorgeschlagen. Bei der Behandlung der eitrigen Nierenerkrankungen ergiebt die Nephrotomie (26,5 %) immer noch bessere Resultate als die Nephrectomie (33,3 % Mortalität).

Im fünften Kapitel (Tuberkulose der Niere und Verletzung der Niere und der Harnleiter) interessiren besonders die Fälle von Verletzung der Harnleiter entweder durch Fistelbildung in Folge von Entbindungen oder bei Operationen (Laparotomien und Hysterectomien). Newman räth hier möglichst frühzeitig die Nephrectomie zu machen. Eine Zusammenstellung von 7 Nephrectomien bei 2 Uterin-, 3 Vaginal- und 2 Abdominalfisteln ergiebt einen Todesfall.

Der sechste Abschnitt bespricht die Pathologie und Therapie der Nierengeschwülste. Als Geschwulstarten, die in der Niere vorkommen, werden angeführt Fibrome, Osteome, Lipome, Angiome, Adenome, Papillome, von malignen Geschwülsten Carcinom, Lymphadenom und Sarkom. Die Beziehungen der Nebenniere zur Geschwulstbildung werden nicht besprochen. Die Behandlung muss sich nach dem Einzelfalle richten, jedoch giebt die Nephrectomie noch immer sehr ungünstige Resultate (56 % Mortalität bei Carcinom und 53 % bei Sarkom).

Am Schlusse wird eine Beschreibung der Nierenoperationen gegegeben, sowohl der diagnostischen (Tamponade und Aufsuchung der Ureteren, Punktion, Probe-Incision) als der kurativen (Nephrotomie, Nephrolithotomie, Nephrectomie und Nephrorrhaphie). Bezüglich der Frage, ob die Nephrectomie auf lumbarem oder auf abdominalem Wege vorzuziehen ist, warnt Newman vor voreiliger Verwerthung der statistischen Resultate beider Methoden. Die abdominelle Methode führte bis jetzt allerdings häufiger durch Peritonitis zum Tode als die lumbare, aber sie ist auch viel häufiger in schweren Fällen, besonders bei bösartigen Geschwülsten in Anwendung gezogen worden als die lumbare. Newman schliesst diese Betrachtung mit dem Satze, dass die Gefahr im konkreten Falle nicht von der Operationsmethode abhängt, sondern von der Natur der Erkrankung und dem Stadium ihrer Entwickelung.

Bezüglich der Harnleiter-Tamponade s. o.

Nach Schede (174) ist die Mortalität der Nephrectomie noch immer eine sehr hohe (44,6 % Gross), nicht allein wegen der Schwierigkeit der Operation, sondern weil mit dem Gelingen derselben die Heilung nicht garantirt ist, welche von dem Zustande der zweiten Niere abhängt. Von der allgemeineren Ausführung des Lumbal-Schnittes in seiner verbesserten Form lässt sich jedoch eine Besserung der Resultate

erhoffen. Schede selbst hat unter 19 Nephrectomien 7 Todesfälle (= 31 %) zu verzeichnen; von letzteren sind 6 auf die Operation selbst zu beziehen.

Schede operirte 3 mal bei malignen Tumoren (1 Carcinom, 1 Sarkom, 1 Echinokokkus, letztere zwei genasen), 5 mal bei Hydronephrose (1 Todesfall), 3 mal bei Ureterverletzung durch Uterus-Exstirpation (1 Todesfall), 1 mal bei Ureter-Uterusfistel (Heilung), endlich 6 mal bei Pyonephrose mit oder ohne tuberkulöse Grundlage (vier Todesfälle).

Baum (176) berechnet in seiner Statistik für die Nephrolithotomie eine Mortalität von 16, für die Nephrectomie eine solche von 30 %. Die Baum'sche Statistik ist übrigens bei weitem nicht so vollständig wie die Newman'sche.

Schmidt (181) berichtet über die Resultate Bardenheuer's auf dem Gebiete der Nieren-Chirurgie. Bardenheuer machte in den letzten 9 Jahren 35 Nephrectomien und 2 Nephrotomien. Unter den 35 Nephrectomien befinden sich 18 weibliche Kranke, darunter 3, bei welchen wegen Harnleiter-Verletzung bei der vorher ausgeführten Uterus-Exstirpation die gesunde Niere entfernt wurde. In 18 Fällen wurde die Operation wegen Nieren-Vereiterung (Tuberkulose, Nieren-Abscess, Pyonephrose) vorgenommen. Die Heilungsresultate sind im Vergleiche zu den bisherigen Statistiken auffallend gut. Von den 35 Operirten starben nur 10, d. h. 28,6 %. Nur in zwei Fällen wurde die transperitoneale Methode eingeschlagen (bei Fibrom der Nierenkapsel und bei Hydronephrose) und auch hier nur wegen irriger Diagnose. In allen übrigen Fällen wurde der Lumbar-Schnitt ausgeführt.

Die 2 Fälle von Nephrotomie endeten mit dem Tode; die Operation war einmal wegen akuter traumatischer Hydronephrose und einmal wegen Pyonephrose ausgeführt worden.

In der Diskussion hierzu berichtet Sprengel über einen Fall von Nephrectomie wegen enormer Hydronephrose bei einem dreimonatlichen Kinde mit glücklichem Ausgang. Krönlein erklärte die Nephrectomie bei Hydronephrose nur dann statthaft, wenn die Gesundheit der anderen Niere ganz sicher feststeht; bei Zweifel hierüber ist die Nephrotomie vorzuziehen.

Sehr glücklich in seinen Resultaten mit der Nephrectomie war Thiriar (183), welcher von 6 Fällen nur einen verlor. 2 Fälle betreffen weibliche Kranke, eine mit Abscess und hämorrhagischen Infarkten, die andere mit beweglicher Cystenniere. Der zweite Fall interessirt um so mehr, als ein perinephraler Abscess, der sich offenbar im

Anschluss an eine Probepunktion entwickelt hatte, sich vor der Operation in den Magen entleerte. Beide Patientinnen genasen, jedoch verloren sich bei der zweiten Kranken die schweren hysterischen Erscheinungen welche vorhanden waren, durch die Operation allein nicht.

Die Thiriar'schen Fälle gewinnen ferner ein erhöhtes Interesse durch die exakte Beobachtung der Harnexkretion vor und nach der Operation. Wenn man auch nicht geneigt ist, der Harnstoffausscheidung dieselbe weitgehende diagnostische Bedeutung beizumessen — Thiriar hält den Nierentumor, wenn die tägliche Harnstoffmenge 12 g übersteigt, für gutartig — so können wir doch vielleicht an der Hand exakter Harnanalysen zu einer Anschauung über die Funktionsfähigkeit der restirenden Nierensubstanz, besonders über die Funktionsfähigkeit der nicht erkrankten Niere gelangen.

Die diagnostischen Mittel, den Zustand der anderen Niere zu prüfen, sind nach Thiriar alle unsicher, mit Ausnahme der Simon-schen und Pawlick'schen Katheterisirung der Harnleiter, welche aber nur beim Weibe möglich ist, beim Manne erst nach Ausführung der Sectio hypogastrica. Aber auch die Ausführung dieser Methoden ist schwierig und beweist z. B. nicht das Vorhandensein zweier Nieren, so dass einige Autoren (Warnots, Lucas-Championnière) die Katheterisation der Harnleiter ganz verwerfen.

Was die Methode der Operation betrifft, so führte Thiriar 5 mal den Lumbarschnitt nach der Angabe von Verneuil und Le Dentu aus, einmal (bei Nierensarkom, Kind) wurde die transperitoneale Methode ausgeführt. Alle 5 Fälle mit Lumbarschnitt genasen, obwohl einmal die Pleura in ausgedehntem Masse verletzt wurde. In einem Falle wurde wegen allseitiger Verwachsung der Niere mit den Bauchorganen die subkapsuläre Methode von Ollier*) ausgeführt. Thiriar will die transperitoneale Methode nur für jene Fälle reservirt wissen, wo der Nierentumor zu gross für die Entfernung durch den Lumbarschnitt ist, und wo Zweifel über das Vorhandensein oder den Gesundheitszustand der zweiten Niere obwalten. In diesen Fällen empfiehlt er dann die Methode von Terrier**). Besonders kontraindizirt hält er die Incisio per Laparotomiam bei Eiterungsprozessen der Niere; er würde, wenn er bei einer Explorativ-Laparotomie einen Eiterungsprozess der Niere finden würde, die Incisionsöffnung wieder schliessen und dann von der Lumbargegend aus operiren.

---

*) Jahrgang 1887 p. 513.
**) Jahrgang 1887 p. 518.

Endlich ist noch ein Fall von Nephrolithotomie bei einer 60jährigen Kranken mit grosser perinephraler Phlegmone zu erwähnen; die Kranke starb an Pleuropneumonie (wohl septischer, Ref.). Bemerkenswerth ist schliesslich ein Fall von Hydronephrose: bei einer weiblichen Kranken war bereits der Tag der Nephrotomie festgesetzt, als sich der ganze Inhalt des Tumors plötzlich durch die Blase entleerte.

Tuffier (184 u. 185) konstatirte durch Thierversuche, dass man 3 Viertel des Nierengewebes entfernen kann, ohne dass das Thier zu Grunde geht. Die zurückbleibenden Reste hypertrophiren und genügen zur Harnausscheidung, selbst wenn man schliesslich so viel Substanz entfernt, als im Ganzen das ursprüngliche Gewicht beider Nieren zusammen beträgt.

Ausserdem machte Tuffier Versuche über Verwundungen der Niere und deren Heilung. Die Heilung ist möglich bei exakter Vereinigung und Blutstillung und vollkommener Asepsis.

In einer zweiten Mittheilung erwähnt Tuffier die Beobachtung, dass das Nierengewebe im Bereiche einer Wunde nicht secernirt, ferner dass aseptische Fremdkörper, wie Seidennähte im Parenchym oder in den Kelchen und Glasspath im Nierenbecken nicht inkrustiren, endlich dass umschnürtes Nierengewebe sklerosirt. Aus der letzteren Beobachtung zieht er den Schluss, dass man bei der Nephrorrhaphie die Nähte nicht zu stark schnüren dürfe.

Collier (177) macht mit Bezug auf die Nieren-Chirurgie auf die Beziehungen der Pleura zur letzten Rippe aufmerksam, welche er anatomisch untersucht hatte. In der Hälfte der Fälle sah er die bis zur Mitte des oberen Randes der letzten Rippe reichenden Pleura durch Bindegewebe von der letzteren getrennt, in der anderen Hälfte aber fast mit der Rippe verwachsen; in einem Falle reichte die Pleura bis zu $2^1/_2$ Zoll über die letzte Rippe nach abwärts, jedoch waren hier nur 11 Rippen vorhanden, so dass Collier vor jeder Nephrectomy die Feststellung der Zahl der Rippen anempfiehlt.

Fränkel (179) wies an der Niere eines Mädchens, dessen eine Niere von Schede wegen Pyonephrose entfernt worden war, eine hochgradige Veränderung des Epithels der gewundenen Kanälchen nach: die einzelnen Zellen waren stark geschwollen, zum Theil bis zur vollständigen Verlegung des Lumens, ein Kern entweder gar nicht oder nur undeutlich zu erkennen, aber ohne Fähigkeit Farbstoff anzunehmen; die Zellen-Konturen waren vielfach noch vorhanden. Diese Veränderung betraf die ganze Niere, so dass dieser Befund als Todesursache aufgefasst werden konnte. Die Glomeruli und Kapseln waren unver-

ändert, ebenso die Nierengefässe, Extravasate und kleinzellige Infiltration fehlten.

Das Bild der Veränderung entsprach demjenigen, welches man bei der Einwirkung giftiger Substanzen auf das Nierengewebe findet und Fränkel denkt hierbei an die Möglichkeit eines Zusammenhangs zwischen dem bei Operation und Verband benutzten Antiseptikum und der dann als toxische zu bezeichnenden Epithel-Nekrose.

In gleicher Weise führt Senger (182) derartige Todesfälle nach Nephrectomie und Nephrotomie auf Grund von Thierversuchen der Wirkung auf die gebräuchlichen Antimycotica zurück. Nach der Gefährlichkeit stellt Senger die Skala derselben in folgender Weise fest: Sublimat, Jodoform, Karbol-, Salicyl-, Borsäure. Er knüpft daran den Vorschlag, bei Nierenoperationen statt der gebräuchlichen Antiseptica nur sterilisirtes Wasser oder Kochsalzlösung zu verwenden.

In der Diskussion der American Association of genito-urinary Surgeons (175) über Nieren-Chirurgie wurde fast ausschliesslich kasuistisches Material vorgebracht. So berichteten Rockwell, Parks und Mc Cormac über Nephrotomie bei Steinniere und äusserten sich grösstentheils gegen die Nieren-Exstirpation in solchen Fällen, welche von Lange als chirurgischer Vandalismus bezeichnet wurde. Ausserdem berichtete Mc Cormac über drei Fälle von Hydronephrose nach Nierenruptur (?), unter welchen er in 2 Fällen die Punktion ausgeführt hatte. Wylie hat 5 Nephrectomien und 2 Nephrorrhaphien gemacht; er zieht bei dislocirter und stark vergrösserter Niere den Bauchschnitt für die Nephrektomie vor, was von Lange und Rahmsdorf im Hinblick auf die Gefahr der septischen Infektion bekämpft wird. Weir hat zwei Nephrectomien und drei Nephrotomien ausgeführt und zieht, wenn die Gefahr einer septischen Infektion besteht, ebenfalls den Lumbar-Schnitt vor. Annandale und Fowler berichten über Fälle, in welchen bei Incision wegen beabsichtigter Nephrolithotomie kein Stein gefunden wurde und doch die Symptome nach der Operation schwanden. Schliesslich ist noch erwähnenswerth, dass Hingston (Montreal) die Priorität für die Nephrectomie für sich in Anspruch nimmt, weil er vor Simon's erster Nephrectomie schon eine solche Operation ausgeführt haben will.

Sonderbarer Weise möchte auch ein Dr. Dowell in Texas Hahn die Priorität für die Nephrorrhaphie streitig machen (180) und die erste Nephrolithotomie wird für Dr. Paul, Arzt in Stroud, Gloucestershire, beansprucht (178).

2. Dislokation der Nieren beim Weibe.

186. Anderson, T. Mc. C., Case of floating kidney. Glasgow Med. Journ. 1887, XXVIII, p. 459.
187. Clado, Ballotement du rein. Bull. méd. 1887, Or. 43.
188. Dittel, Verwechselung von Wandorniere und Wandermilz. Verhandl. d. k. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien. Wien. med. Presse 1888, p. 370.
189. Duret, Du traitement des reins mobiles et flottants par la néphrorraphie. Journ. des sciences méd. de Lille 1888, Nr. 28, p. 49 u. Nr. 30, p. 73; ausserdem Bull. de l'acad. royale de méd. de Belg. 1888, p. 440.
190. v. Fischer-Benzon, Beitrag zur Anatomie u. Aetiologie der beweglichen Niere. Inaug.-Diss. Kiel 1887.
191. French, D. F., Notes on movable or floating kidneys with a case. Med. Presse and Circ. 1887, n. s. XLIII, p. 264.
192. Gould, A case of movable kidney; nephrorraphy, cure; remarks. Lancet 1888, II, p. 674.
193. Grant, D., On movable kidney. Austral. med. Journ. Melbourne 1887, n. s. IX, p. 337. (Nichts Neues.)
194. Guermonprez, Nephrorraphie. Gaz. des hôp. 1888, p. 992.
195. Klotz, Wanderniere. Verhandl. d. Dresdner gynäkol. Gesellsch. Centralbl. f. Gynäk. 1888, p. 473.
196. Köhler, A., Bandage bei Wanderniere. Freie Vereinigung d. Chirurgen Berlins, Sitz. v. 2. Juli 1888. Deutsche med. Wochenschr. 1888, p. 640.
197. Lindner, Ueber die Wanderniere der Frauen. Berlin u. Neuwied 1888. Heuser.
198. Mundé, Intrapelvic kidney mistaken for diseased uterine appendages; abdominal nephrectomy; recovery. New-York med. Journ. 1888, II, p. 58.
199. Niehans, Zur Behandlung der Wanderniere. Centralbl. f. Chir. 1888, p. 209.
200. Pichevin, Coïncidence d'un lobe du foie flottant et d'un rein mobile. Progrès méd. 1888, Nr. 41.
201. Postempski, Nefrectomia per rene mobile. Fünfter italien. Chirurgen-Kongress. Riforma med. 1888, p. 402.
202. de Renzi, Rene mobile. Rivista clinica dell' Univ. di Napoli 1888, IX, p. 17.
203. Richardson, M. H., A case of Nephrorraphy for movable kidney; complete relief of symptoms. Remarks upon the subject of movable kidney. Boston med. and surg. Journ. Bd. 118, p. 593.
204. Riegner und Rosenfeld, Exstirpation einer wandernden Cystenniere; Beobachtungen über den Stoffwechsel nach der Operation. Deutsche med. Wochenschr. 1888, p. 46.
205. Rosenberger, Die intraperitoneale Anheftung der Wanderniere. Sitzungsber. d. phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg 1888, p. 123.
206. Schütze, Die Wanderniere. Statistische Untersuchungen über deren Aetiologie. Berlin 1888. Fischer.
207. — Statistische Untersuchungen über die Wanderniere. Jena 1888. Pohle.

208. Stonham, C., A successful Case of Nephrorraphy for floating kidney. Lancet 1888, II, p. 109.
209. Tenchini, Un cas d'éctopie rénale bilatérale congénitale chez une femme adulte. Arch. ital. de biologie. Turin 1887, IX, p. 6.
210. Turgard, Rein mobile douloureux; néphrorraphie. Bull. méd. du Nord. Lille 1887.
211. Van Gieson, A misplaced kidney. Proc. of the New-York Path. Soc. 1888, p. 104.
212. Vanneufville, De la Nephrorrhaphie; étude clinique et expérimentale. Lille 1888. Thèse de Paris.
213. — Rein flottant; mal de Bright. Journ. de sciences med. de Lille 1887, IX, p. 60.
214. de Witt, G. Wilcox, A case of nephrorraphy for fixation of a floating kidney. Ann. of surg. 1888, p. 192.
215. Zweifel, Hämato-Hydronephrose mit Wanderniere. Verhandl. d. geburtsh. Gesellsch. zu Leipzig. Centralbl. f. Gyn. 1888, p. 440.

Aus den Untersuchungen von Schütze (206/207) über die Aetiologie der Wanderniere geht zunächst die überwiegende Belastung des weiblichen Geschlechtes hervor. Unter 474 gesammelten Fällen betrafen 405, also 85 %, Frauen. Zunächst hält Schütze eine gewisse Schlaffheit des Organismus bei sitzender Lebensweise für prädisponirend; eine Mehrbelastung der arbeitenden Klassen konnte nicht nachgewiesen werden. Ferner wird Kongestion der Niere während der Menstruation (Becquet und Lanceraux) und dadurch allmähliche Lockerung der Kapsel als ursächliches Moment angeführt und auf die häufige Coincidenz mit Menstruations-Störungen und Uterus-Verlagerungen hingewiesen. Einen entschiedenen Einfluss haben ferner Geburten, namentlich die Muskelthätigkeit während derselben und die Erschlaffung der Bauchdecken nach wiederholten Geburten, besonders Hängebauch. Von anderen Ursachen werden angeführt: Allgemeine Erkrankungen, konsumirende Krankheiten, Lebertumoren, Emphysem und chronische Bronchitis, Herzkrankheiten, Intermittens (Dietl), rasche Abmagerung und dadurch herbeigeführter Schwund der Fettkapsel (Oerum, Oppolzer), ferner Traumen auf die Nierengegend, Erkrankungen der Niere, wie Hydronephrose, grosse Nierensteine, Pyonephrose und Kongestionen zur Niere. Das von Cruveilhier schwer beschuldigte Korsett hält Schütze für unschuldig, da das Korsett die Bauchorgane eher in ihrer natürlichen Lage erhält und die Wanderniere ebenso häufig bei den Bevölkerungsklassen vorkommt, wo kein Korsett getragen wird. Bezüglich der Erkrankungen der Niere wird betont, dass dieselben ebenso oft Folge wie Ursache der Dislokation sein können.

Bezüglich der Diagnose der dislozirten Niere macht Schütze besonders auf Pawlik's Ureter-Sondirung und Zülzer's auskultatorische Perkussion der Nierengegend aufmerksam.

Den Schluss der Arbeit macht eine Kasuistik von 90 fremden und 10 in Zülzer's Poliklinik selbst beobachteten Fällen. Unter den letzteren zeichnete sich ein Fall durch Eintreten epileptiformer Anfälle aus, welche, wie es scheint, durch die Verlagerung beider Nieren unterhalten wurden. Die Behandlung bestand in allen Fällen in der Anlegung einer Binde, jedoch trat hierdurch höchstens Besserung, niemals Beseitigung der Beschwerden ein. Ueber die Nephrorrhaphie hat Schütze keine eigenen Erfahrungen, jedoch hält er die Operation für gerechtfertigt. Dagegen wird die Nephrectomie einer sonst gesunden dislozirten Niere wegen ihrer hohen Mortalität verworfen. Hierbei wird der Gefahr gedacht, dass überhaupt nur eine Niere vorhanden ist und bezüglich der Diagnose dieser Anomalie auf die Coincidenz derselben mit — wenn auch geringfügigen — Missbildungen und Entwicklungshemmungen am Genitalapparate hingewiesen (H. Braun, Beumer).

v. Fischer-Benzon (190) plädirt in Bezug auf die Aetiologie der beweglichen Niere für den Einfluss des Korsetts oder wenigstens für den Einfluss des Schnürens der Unterkleider um den Leib. Er sieht in diesem ursächlichen Momente die einfachste Erklärung für die Mehrbelastung des weiblichen Geschlechtes und für die Häufigkeit der rechtsseitigen Wanderniere, weil durch die Kompression der Leber besonders die rechte Niere nach unten und gegen die Mitte zu gedrückt wird, wie ein Versuch an der Leiche mit Deutlichkeit beweist. Geradezu beweisend ist ferner, dass unter 21 Fällen von beweglicher Niere 11 mal eine Schnürfurche der Leber nachgewiesen werden konnte. Die übrigen, von anderen Autoren beschuldigten Ursachen spielen erst eine sekundäre Rolle, so z. B. die zahlreichen vorausgegangenen Schwangerschaften. Die grössere Länge der Nierenarterie bei beweglichen Nieren ist jedenfalls sekundär und auf Zug durch das verlagerte Organ zurückzuführen. Interessant ist hierbei, dass, wie Messungen ergaben, die Wanddicke der Arterien nicht verringert ist. Ausser dem Schnüren können Traumen die Beweglichkeit der Niere bewirken; den Lageveränderungen der Geschlechtsorgane, dem Schwunde des Fettes der Nierenkapsel und der vermehrten Schwere der Niere bei Geschwülsten und Degenerationen wird keine ursächliche Bedeutung zugemessen.

In Uebereinstimmung hiermit steht eine Beobachtung von Pichevin (200). Dieser fand bei einer an Tuberkulose gestorbenen Person bei

der Sektion einen abgeschnürten Leberlappen, welcher intra vitam als Wanderniere diagnostizirt worden war, obwohl alle Symptome einer solchen fehlten; aber ausserdem fand sich hinter dem Leberlappen die rechte Niere dislozirt. Pichevin glaubt, dass man in einem solchen Falle, wenn man eine Laparotomie gemacht hätte, die Wunde wieder schliessen müsste, während Bandonin hierzu bemerkt, dass man in diesem Falle die Niere vom Bauche aus fixiren müsse.

In einer grösseren Arbeit über die Wanderniere tritt Lindner (197) zunächst für die kongenitale Anlage dieser Anomalie ein, welche zwar sehr häufig bei Multiparen mit sehr schlaffen Bauchdecken, aber auch häufig genug bei Nulliparen vorkommt. Ueberhaupt hält er die Wanderniere für sehr häufig und erklärt sie für die häufigste Anomalie der Niere.

In Bezug auf die Symptomatologie des Zustandes macht er besonders auf die Komplikationen seitens benachbarter Organe aufmerksam, unter welchen Magenbeschwerden, Uebelkeit bis zum hartnäckigsten Erbrechen einerseits und anhaltende Obstipation andererseits die häufigsten sind; Knickung des Duodenums durch Zug einer rechtsseitigen Wanderniere wird als Ursache der Magenstörungen und Knickung des Kolons als Ursache der Obstipation aufgefasst. Der die Störung der Magenfunktion begleitende Fötor ex ore wird von Lindner als so charakteristisch bezeichnet, dass er in einem Falle aus diesem Symptom allein eine rechtsseitige Wanderniere diagnostizirte (!). Weiter werden als Begleiterscheinungen Ikterus, Herzklopfen, Rückenschmerz und die ganze Gruppe der nervösen Symptome — der „Lendenmarks-Symptome" — des Näheren besprochen. Die Einklemmung einer beweglichen Niere erklärt Lindner aus einer Knickung des Harnleiters und der dadurch entstehenden Hydronephrose, die nach Aufhebung der Knickung wieder verschwindet. Im Ganzen glaubt Lindner, dass die bewegliche Niere zu wenig beachtet wird und dass die Ursache nervöser und hysterischer Erscheinungen viel zu oft in den Genitalorganen gesucht wird und mindestens ebenso oft in einer Dislokation der Niere zu finden wäre.

Da die Nephrectomie bei Wandernieren noch immer zu schlechte Resultate giebt (nach Lindner's Tabelle 25 % Mortalität), die Nephrorrhaphie dagegen bei ihrer weit geringeren Gefährlichkeit die Sicherheit des Erfolges nicht verbürgt, so erklärt sich Lindner in erster Linie für eine Bandagenbehandlung, die nach seinen Krankengeschichten die Symptome allerdings nicht beseitigt, aber wesentlich bessert. Sollte wegen Erfolglosigkeit derselben eine Operation nöthig

werden, so würde sich Lindner lieber für die Nephrectomie als für die Nephrorrhaphie wegen Unsicherheit des Erfolges der letzteren Operation entscheiden.

Zum Schluss werden 5 Krankengeschichten Küster's und eine aus der Klinik Madelung's angeführt, darunter eine Nephrectomie mit Heilung, aber sekundärer Verziehung des Kolons, welche wiederholte Kothstauungen zur Folge hat, und 5 Nephrorrhaphien (eine doppelseitige) mit 2 dauernden Heilungen. Diesen folgen 18 eigene Beobachtungen, darunter 4 Nephrectomien (2 unvollendet, 1 Heilung, 1 Todesfall); die übrigen wurden — grösstentheils mit Erfolg — mit Bandage behandelt. Hinzuzufügen ist, dass Lindner bei Ausführung der Nephrectomie Anhänger der Laparotomie ist.

Aus denselben Gründen wie Lindner erklärt sich auch Niehans (199) für den Versuch der Bandagenbehandlung. Während Lindner's Bandage aus einer einfachen Leibbinde mit Kissen an der Stelle der Niere besteht, ist Niehans' Tragapparat ein Doppel-Bruchband mit federndem Stahlbügel, an dessen Ende mittelst Kugelgelenks die Pelotte eingelenkt ist. Die Pelotte wird durch einen einfachen Taillengurt fixirt.

Auch in diagnostischer Beziehung liegen einige erwähnenswerthe Mittheilungen vor.

Clado (187), ein Schüler Guyon's, beschreibt das von letzterem angegebene „Ballotement der Niere", durch welches diagnostische Manöver ausser der Verlagerung schon eine geringe Vergrösserung der Niere nachgewiesen werden kann. Dasselbe wird in folgender Weise ausgeführt: Die eine Hand liegt bei dem am Rücken liegenden Kranken flach in der gleichnamigen Nierengegend und hebt mit Zeige- und Mittelfinger den Zwischenraum zwischen der letzten Rippe und dem Hüftbeinkamm in die Höhe, in kurzen Intervallen einen nicht zu heftigen Druck ausübend; gleichzeitig übt die andere Hand von der Bauchwand einen leichten Druck in die Tiefe aus. Fühlt man hierbei die Niere nicht, so ist sie von normaler Grösse; ist sie aber vergrössert, so kann man sie leicht fühlen und Unebenheiten der Oberfläche nachweisen. Guyon konnte bei Pyelonephritis, Hydronephrose, Tumoren und Tuberkulose der Niere das Ballotement nachweisen. Die Diagnose der Ursache der Vergrösserung beruht natürlich auf die Berücksichtigung der übrigen Symptome.

Ein diagnostisch wichtiger Fall ist ferner von Dittel (188) beschrieben. Bei einer Kranken, welche seit 2 Jahren an Harnbeschwerden (Pyurie und periodische Hämaturie) litt und welche über

dem rechten Poupart'schen Bande eine über mannsfaustgrosse Geschwulst von der Form einer etwas vergrösserten Niere hatte, wurde eine bewegliche Niere diagnostizirt, welche auf Drängen der Kranken per laparotomiam exstirpirt werden sollte. Nach der Incision und Freilegung der Geschwulst trat Kollaps und Tod ein. Die Sektion erwies den Tumor als dreifach torquirte und nach rechts verlagerte Wandermilz, ausserdem bestand chronische Cysto-pyelo-nephritis mit nahezu vollständiger Zerstörung der rechten und amyloiden Degeneration der linken Niere.

In Mundé's (198) Falle wurde die stattgehabte Verwechselung von Wanderniere und Ovarialtumor erst erkannt, als der angebliche Tumor bereits aus seinen Verbindungen gelöst war. Die linke Niere, welche tief unten im Becken lag, wurde hierauf exstirpirt. Heilung. Mundé glaubt, dass in einem Falle von so starker Verlagerung der Niere die Nephrorrhaphie nicht mehr ausführbar sei.

Die technische Ausführung der Nephrorrhaphie erfuhr einige sehr werthvolle Beiträge.

Duret (189) beschreibt im Anschluss an die Mittheilung zweier Fälle von Nephrorrhaphie bei beweglicher Niere seine Operationsmethode. Diese besteht in Folgendem: 1. Akt: Incision längs des äusseren Randes des Musc. sacro-lumbalis, beginnend 2 bis 3 Querfinger oberhalb des unteren Randes der letzten Rippe und endigend unterhalb des Darmbeinkammes. 2. Akt: Incision der tiefen Aponeurose des Transversus abdominis und Freilegung des äusseren Randes des Quadratus lumborum. 3. Akt: Aufsuchen der Niere unter Hilfe der von den Bauchdecken aus entgegendrückenden Hand, Abtastung der Niere, eventuell Resektion der letzten Rippe, endlich Incision der Capsula adiposa mittelst Kreuzschnitt, so dass 4 Lappen entstehen, welche von der Capsula fibrosa auf eine Strecke stumpf abgelöst werden. 4. Akt: Untersuchung des Zustandes der Niere; Fixirung des oberen Poles der Niere durch ca. 6 in 2 Reihen übereinander liegende Seidenfäden, welche von den tieferen Schichten der Wunde und vom Periost der 2 letzten Rippen aus durch die fibröse Kapsel und seicht durch die Rindensubstanz der Niere durchgreifen und so den oberen Pol des Organs im oberen Wundwinkel befestigen; hierauf Fixation der vier Lappen der Capsula adiposa von den 4 Winkeln aus in die Muskelwunde hinein durch je 10—12 Seidennähte, welche nur die tieferen Schichten der Muskulatur umgreifen. 5. Akt: Einlegung von zwei Drains, einer bis auf die Niere und einer zwischen Fettkapsel und

Haut, also in die Muskelwunde, endlich Verschluss der Hautwunde durch Silberdraht-Nähte; Verband.

Das grösste Gewicht legt Duret auf die Fixirung der gespaltenen Fettkapsel in die Wunde hinein, wodurch ein starkes fibröses Band geschaffen wird, welches die Niere definitiv an ihrer Stelle hält. Thierversuche, welche auf Duret's Veranlassung von Vanneufville (212, 213) angestellt worden sind, ergeben bei dieser Fixationsmethode die Entwickelung eines daumendicken Narbenstranges. Die durch die Niere selbst gelegten Nähte bezwecken nur eine provisorische Suspension des Organs bis zur Entwickelung des narbigen Bandes der Fettkapsel.

Beide von Duret mitgetheilten Fälle betreffen Frauen, und zwar scheint im ersten Falle ein Trauma auf die Nierengegend, im zweiten eine grosse Anzahl von Entbindungen (13) von ursächlichem Einfluss gewesen zu sein. Im ersten Falle war die Heilung vollständig, im zweiten dagegen blieb die Niere in geringem Grade beweglich.

Gould (192) führte die Nephrorrhaphie, um das Eintreten einer Recidive zu verhindern, in der Weise aus, dass er die Niere mit zwei Nähten aus Känguruh-Sehne, welche nicht entfernt werden, sondern liegen blieben, an die Lumbar-Aponeurose annäht. Darüber wird die Haut- und Muskelwunde geschlossen. Ein Fall wurde mit vollständigem Erfolg auf diese Weise geheilt.

Guermonprez (194) fixirte eine bewegliche Niere, indem er sie mit 4 Fil de Florence-Nähten durch Kapsel und Substanz durch befestigte. Am oberen und unteren Wundwinkel wurde je ein Drain eingelegt. Heilung.

In Richardson's (203) Fall wurden durch die Nephrorrhaphie die hochgradigen Beschwerden vollständig beseitigt, obwohl es nicht gelang, die Niere an ihrer normalen Stelle, sondern etwas weiter nach unten zu befestigen. Es wurde nur die Kapsel in die Wunde eingenäht und keine Ligatur durch das Organ selbst durchgelegt.

Von dem Gedanken ausgehend, dass der Ort, wo die bewegliche Niere befestigt wird, gleichgültig ist, wenn sie nur dort kein anderes Organ beengt oder zur inneren Einklemmung einer Darmschlinge führt, ferner auf der Thatsache fussend, dass seröse Flächen am besten und festesten mit einander verkleben, schlägt Rosenberger (205) die intraperitoneale Befestigung der Wanderniere vor. Er eröffnete bei einem 22jährigen Mädchen, das seit 2 Jahren an Wanderniere litt, mit seiner Incision, wie König, den retroperitonealen Raum und das Bauchfell, indem er mit der Incision am äusseren Rande der Rückenstrecker beginnt und in gerader Richtung genügend weit gegen den

Nabel zu einschnitt. Die Niere wird nun in die Incisionswunde gebracht und mit 7 Seidennähten im äusseren Wundwinkel fixirt; zwei von diesen wurden retroperitoneal durch die Fettkapsel und die Niere geführt. Hierauf Entblössung der serösen Nierenkapsel von Fett und Vernähung derselben mit dem Bauchfell, so dass zwei den oberen und zwei den unteren Schnittrand des Bauchfells mit der Niere vereinigen. Nach der Schnürung dieser einander gegenüber liegenden Nähte blieb noch ein zehnpfennigstückgrosses Stück der Niere extraperitoneal und sichtbar. Die fünfte dieser Nähte greift durch beide Bauchfellränder und tief durch die Nierensubstanz. Verschluss der Bauchwunde, Verband. Heilung per primam. Nach einem halben Jahre wurde kein Wiederauftreten der Beweglichkeit konstatirt. Die durch das Nierengewebe gelegten Nähte sollen nicht festgeschnürt werden, weil das Nierengewebe leicht einreisst.

Rosenfeld (204) hatte bei einer vergrösserten beweglichen Niere linkerseits sich zur Nephrorrhaphie entschlossen; nach Freilegung der Niere zeigte sich dieselbe so hochgradig cystisch verändert, dass der Tumor exstirpirt werden musste. Dies konnte nur unter Zuhilfenahme eines Transversalschnittes zum longitudinalen Lumbarschnitt geschehen. Bezüglich Vervollständigung der Diagnose war die Sondirung der Harnleiter nach Pawlick versucht worden, aber ohne Erfolg, weil die den Harnleiterwülsten entsprechenden Schleimhautfalten der vorderen Scheidenwand zu wenig ausgesprochen waren. Ueber die pathologisch-anatomische Genese der Cysten-Geschwulst konnte nicht vollständige Klarheit erlangt werden. Jedenfalls waren die Cysten aus gewundenen Kanälchen entstanden und die Geschwulst gehört wohl in die Klasse der von Stiller und Lejars beschriebenen cystischen Tumoren.

Die Stoffwechseluntersuchungen, welche von Riegner nach der Operation vorgenommen wurden, ergaben anfangs ein beträchtliches Sinken, dann ein rasches Ansteigen der Sekretionsgrösse der zurückgebliebenen Niere, so dass am 5. Tage schon 24,85 N ausgeschieden wurden. Auf diese Beobachtung hin konnte die zurückgebliebene Niere für vollständig funktionsfähig erklärt werden. Damit ist nicht ausgeschlossen, dass nicht doch einzelne Theile cystisch entartet sein können.

Stonham (208) erreichte ebenfalls bei einer Kranken mit beweglicher Niere und vollständiger Erwerbsunfähigkeit in Folge der Beschwerden vollständige Heilung durch die Nephrorrhaphie. Incision parallel der letzten Rippe ein Finger breit unter derselben. Die Nieren-

kapsel wurde isolirt in die Wunde hineingenäht, ausserdem aber auch einzelne Nähte durch das Organ selbst durchgeführt.

Turgard (210)*) konnte bei einer Nephrorrhaphie wegen besonders schwieriger Verhältnisse nur 6 Nähte durch die Fettkapsel der Niere, ohne sie erst zu spalten, legen. Der Erfolg war ein negativer, die Niere wurde wieder beweglich und die Schmerzen traten auf wie zuvor.

Ein günstiger Fall von Nephrorrhaphie ist von de Witt (214) beschrieben. Die Wanderniere war hier wahrscheinlich durch Trauma entstanden. de Witt incidirte nach Hahn und befestigte schliesslich die Fettkapsel an den Wundrändern, welche nur leicht zusammengezogen wurden, damit die Heilung per granulationem erfolge und so eine widerstandsfähigere Befestigung zu Stande komme. Die Niere blieb befestigt und zeigte keine Funktionsstörungen.

In einzelnen Fällen kam bei Wandernieren die Nephrektomie zur Anwendung, meist wohl deshalb, weil sich die Nephrorrhaphie als nicht ausführbar erwies.

Klotz (195) machte in zwei Fällen von beweglicher Niere mit Erfolg die Laparotomie. In einem dritten Falle von beweglicher Niere mit Pyonephrose wurde wegen diagnostischen Irrthums die Laparotomie gemacht, aber der Tumor konnte nicht entfernt werden. 3 Wochen später wurde die Nephrectomie mittelst Lumbalschnittes ausgeführt; Heilung.

Postemski (201) führte in einem Falle von Wanderniere, wo die Nephrorrhaphie nicht möglich war, weil die Niere nicht an ihre normale Stelle gebracht werden konnte, die Nephrectomie aus. Getrennte Ligatur des Harnleiters. Heilung. Die Schmerzanfälle und hysteroiden Erscheinungen verschwanden nach der Operation. Die exstirpirte Niere bot makroskopisch normales Aussehen, jedoch wurde der ganze Epithel-Apparat in Degeneration begriffen gefunden. Bei Diskussion hierüber bekannten sich Bassini und d'Antona angesichts der günstigen Resultate der Nephrorrhaphie als prinzipielle Gegner der Nierenexstirpation bei Wanderniere.

Zweifel (215) beschreibt einen Fall von Wanderniere, in welchem eine Knickung des Harnleiters und der Nierengefässe entstanden war. Auf diese Weise kam es zunächst zur Entstehung einer Hydronephrose und weiter zu einer hämorrhagischen Infarcirung

*) Titel bereits im Jahrgang 1887 p. 519 angeführt.

des ganzen Nierengewebes. Die Sondirung des Harnleiters gelang ohne besondere Schwierigkeit. Die kindskopfgrosse Geschwulst wurde durch Nephrectomie entfernt; Heilung.

3. Entzündliche Erkrankungen der Nieren und des Nierenbeckens.

216. Adler, Phthisis of one kidney, with hydronephrosis of the other. Soc. of German Physicians of New-York. New-York med. Record. 1888, II, p. 22. (Obduktionsbefund.)

217. d'Antona, Pielonefrite suppurata ed icorizzata; nefrectomia metodo-addomo-extraperitoneale dell' autore; morte. Rivista clinica dell' Univ. di Napoli 1888, IX, p. 35 *).

218. — 1. Pielonefrite suppurativa, grosso calcolo etc. 2. Pielonefrite suppurata, 12ª. nefrectomia; morte. Ebenda p. 51 u. 52 *).

219. Beach, An interesting case of hydro-pyonephrosis. Brooklyn med. and surg. Journ. II, p. 389.

220. Benedict, A case of renal abscess following cystic disease. Med. Press West New-York. Buffalo 1888, III, p. 357.

221. Cayla, Tuberculose du rein. Ses rapport avec la tuberculose génito-urinaire. Gaz. des hôp. 1888, p. 125. (Zusammenfassung schon bekannter Anschauungen.)

222. Cameron, H. C., Nephrectomy. Glasgow pathological and clinical society. Brit. med. Journ. 1888, II, p. 1165.

223. Christie, Zwei Nierenexstirpationen wegen Pyo- resp. Hydronephrose. Medicinsk Revue 1888, Juni u. Oktober. Nach dem Referate im Centralbl. f. Chir. 1889, p. 54.

224. Dakin, Atrophied kidney and dilated ureter from a female child aged two years. Transact. of the Pathol. Soc. London 1887, XXXVIII, p. 169.

225. Dittel, Nierenexstirpation wegen Pyonephrose. Verhandl. der k. k. Gesellsch. der Aerzte in Wien. Wiener med. Presse 1888, p. 370.

226. Fleming, Case of chronic congestion of the kidney, cured by incision. Glasgow Med. Journ. 1888, 4. s., XXIX, p. 374.

227. Guyon, Traitement chirurgical de la pyonéphrose; fistules rénales consécutives. Ann. d. malad; des org. génito-urin. 1888, VI, p. 513.

228. Haquin, Pelvi-péritonite puerpérale avec prolongement lombaire et prénéphrétique enkystée. Bull. de la Soc. anatomo-clinique de Lille 1887, p. 253.

229. Heath, Perinephritic abscess. Buffalo med. and surg. Journ. 1887/8, n. s. XCV, p. 481.

230. Homans, J., Nephrectomy of the right kidney for chronic abscess. Boston med. and surg. Journ. Bd. 118, p. 453.

231. Knox, Successful case of exstirpation of the Kidney for pyonephrosis. Med. Press and Circ. London 1888, n. s. XLVI, p. 160.

---

*) Die Abhandlungen und Fälle d'Antona's über Nieren-Chirurgie sind im Jahre 1889 gesammelt erschienen und werden im nächsten Jahrgange besprochen werden.

232. Küstner, Nephrectomie bei Nierentuberkulose. Verhandl. d. Berl. med. Gesellsch. Berl. klin. Wochenschr. 1888, p. 934.
233. Marsh, H., Tubercular disease of the kidney simulating malignant disease; necropsy; remarks. Lancet 1888, I, p. 469.
234. Matlakowski, Ein Fall von Nieren-Exstirpation bei sogenannter Phthisis renalis. Gaz. lekarska 1888, Nr. 1. Nach dem Referate im Centralbl. f. Chir. 1888, p. 560.
235. Mauriell, Case of scrofulous pyelonephritis; removal of kidney by Langenbuchs incision; lumbar drainage; recovery. Transact. of the Intercolon. Med. Congress. Austral. 1887, Adelaide 1888, I, p. 147.
236. Menger, Perinephritic abscess; operation. Daniel's Texas med. Journ. 1887/8, III. p. 420.
237. Miller, A. G., Three cases of Nephrotomy with remarks. Edinburgh med. Journ. XXXIII, p. 1068.
238. M'Phedran, Pyaemia with pyelonephritis. Canada Pract. Toronto 1888, XIII, p. 380.
239. Parkes, Ch. T., A Case of Nephrectomy. Journ. of the Am. Med. Ass. 1888, p. 9.
240. — A case of nephrectomy. Chicago med. soc. Journ. of Am. med. assoc. 1888, p. 22.
241. Robson, A. W. M., Cases illustrative of Renal Surgery. Brit. med. Journ. 1888, II, p. 813.
242. Roy, A case of perinephritic abscess in a lady sixty years of age. South Med. Rec. Atlanta 1888, XVIII, p. 242.
243. Stabell, Spontant soindende nyresoulater (Intermittirende Hydronephrose). Tidsshrift for praktiske medicin 1888, Nr. 24, p. 553.. (Fall von intermittirender Hydronephrose, wahrscheinlich durch Einkeilung eines Nierensteines im Harnleiter verursacht.)
244. Terrillon, Néphrectomie sous-capsulaire pour un rein suppurée et tuberculeux. Gaz. des hôp. 1888, p. 1081.
245. — Néphrectomie abdominale pour un rein ectopié tuberculeux suivie de guérison. Acad. de Méd. Revue de Chir. 1888, p. 959.
246. Weinlechner, Nephrectomie wegen Pyonephrose. Verhandl. der k. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien. Deutsche med. Wochenschr. 1888, p. 275.
247. Willard, F., Nephrectomy. Transact. of the Americ. Surg. Assoc. Boston med. and surg Journ. Bd. 119, p. 312.
248. Woodbury, F., A case of nephrectomy for pyonephrosis. Transact. of the Philad. county med. soc. Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1888, p. 308.
249. Wyeth, Exploratory incision for supposed pyonephrosis. New-York. med. Journ. 1888, LXVII, p. 160.

Haquin (228) beobachtete einen Fall von einem in der rechten Nierengegend sitzenden Tumor, welcher für einen entzündlichen gehalten wurde. Da aber wiederholte Punktionen keinen Eiter entleerten, sondern der Troikar stets in solides Gewebe eindrang, wurde an die Möglichkeit eines soliden Nierentumors gedacht. Die Sektion ergab aber einen

grossen intraperitoneal vor der Niere sitzenden Abscess, der seinen Ursprung einer nach oben fortgekrochenen, 3 Monate vorher entstandenen puerperalen Parametritis (wohl nicht Pelviperitonitis, wie Haquin meint) verdankte. Haquin räth in einem ähnlichen Falle, sich nicht mit Probepunktionen zu begnügen, sondern eine lumbare Incision auf die Niere vorzunehmen.

Willard (247) nephrectomirte eine 32jährige Frau wegen eines Tumors der rechten Niere, welche bei der Probe-Laparotomie als Eiterniere erkannt wurde. Tod zwei Stunden nach der Operation. Die Sektion ergab eine zweite Eiterhöhle hinter der entfernten Niere mit Senkung des Eiters längs der Vasa iliaca gegen das Poupart'sche Band.

Zwei glücklich verlaufene Fälle von Nephrectomie werden von Christie (223) veröffentlicht. Es handelte sich um zwei Frauen, von denen die eine an Pyo-, die andere an Hydronephrose litt. In beiden Fällen erfolgte die Exstirpation durch Laparotomie.

Ebenso erwähnt Dittel (225) einen Fall von Heilung durch Nephrectomie bei Pyonephrose.

In dem Falle von Parkes (239) wurde wegen Pyonephrose zunächst die Nephrotomie gemacht, aber wegen neuerlichen Ansteigen des Fiebers und Wiedereintretens der Eiterungs-Symptome entschloss sich Parkes zu Nephrectomie. Diese gelang leicht mit Hilfe eines Bogenschnittes von der Spitze der letzten Rippe bis 2 Zoll oberhalb der Spina ant. sup. des Darmbeins und einem 2. transversalen Schnitt nach hinten in der Mitte zwischen letzter Rippe und Crista ilei. Nach einer Woche war bereits die grosse Höhle durch Granulationen nahezu ausgefüllt. Die Kranke ging aber plötzlich unter urämischen Erscheinungen zu Grunde und die Sektion ergab hochgradige Hyperämie der anderen Niere mit Kapillar-Apoplexien.

In der Diskussion hierüber (240) betonte Belfield die Wichtigkeit der Harnleiter-Untersuchung und die hierdurch zu erreichende Feststellung des Gesundheitszustandes der zweiten Niere.

Cameron (222) exstirpirte eine Niere bei einem Mädchen wegen einer nach Nephrotomie zurückgebliebenen Harnfistel. Die Nephrotomie war wegen Abscessbildung vorgenommen worden. Die Kranke war zur Zeit der Publikation noch in Behandlung.

Homans (230) exstirpirte eine pyonephrotische Niere nach vorausgegangener Nephrotomie. Lumbarschnitt; tödtlicher Ausgang, weil nach der Operation wegen gleicher Erkrankung der anderen Niere die Pyurie fortdauerte.

Robson (241) entfernte eine grosse Cyste der linken Niere per laparotomiam; Tod am 13. Tage unter den Erscheinungen von akuter Manie, die angeblich in Folge einer Gemüthsbewegung aufgetreten war.

In einem zweiten Falle von Pyurie ergab die Katheterisation der Harnleiter Erkrankung der rechten Niere. Robson machte die Laparotomie, fand aber die in einen Eitersack verwandelte Niere allseitig so fest verwachsen und die Därme so darüber gelagert, dass einerseits eine Exstirpation unmöglich war, andererseits der Tumor auch nicht der vorderen Bauchwand und der Incisionswunde genähert werden konnte. Deshalb wurde auch die eventuell beabsichtigte Incision und Drainagirung des Eitersackes aufgegeben und Robson begnügte sich mit der Aspiration des Eiters; trotzdem vollständige Genesung.

Weinlechner (246) entfernte eine pyonephritische Niere, die 5 Jahre bestanden hatte, bei einer 51 jährigen Frau mit gutem Erfolge. Lumbar-Schnitt. Die tägliche Harnmenge stieg von 600 auf 900 ccm und erreichte in der 3. Woche nach der Operation 1300 ccm.

Woodbury (248) verlor eine Nephrectomie bei Pyonephrose am 5. Tage; Lumbarincision, sehr grosser Tumor.

Die folgende Reihe von Abhandlungen hat die Tuberkulose der Nieren zum Gegenstande.

Küstner's (232) Fall von Nierentuberkulose ist nicht allein wegen des günstigen Ausgangs der Nephrectomie, sondern besonders in diagnostischer Beziehung von Interesse. Es handelte sich um ein 22 jähriges Mädchen mit Pyurie renalen Ursprungs, wobei die Seite der Erkrankung unklar war, weil eine Vergrösserung einer Niere durch einfache Palpation nicht erkannt werden konnte. Es war aber auffällig, dass bei Palpation der linken Niere heftige Schmerzen in der Harnröhre auftraten, bei Palpation der rechten Niere dagegen nicht. Der Katheterismus der Harnleiter gelang nicht, dagegen wurde bei der Untersuchung in Narkose eine Schwellung der linken Niere erkannt. Die Operation erfolgte durch Incision in der Mitte zwischen letzter Rippe und Crista ilei; zwei Einrisse ins Peritoneum wurden sofort durch die Naht geschlossen. Die Niere erwies sich als tuberkulös und mit käsigen Herden durchsetzt. Heilung. Nach ungefähr 4 Wochen waren keine Tuberkelbacillen mehr im Harn nachzuweisen.

Unter den 3 von Miller (237) publizirten Fällen betrifft einer eine weibliche Kranke mit Tuberkulose der Niere und Abscessbildung. Der lumbaren Nephrotomie folgte eine beträchtliche Besserung des Befindens, aber es blieb eine Lumbarfistel bestehen und die Kranke

ging 8 Monate nach der Operation hektisch zu Grunde. Auch in den beiden anderen Fällen folgte der Nephrotomie eine Besserung der Symptome, aber nur kurze Zeit, dann trat Eiterung ein und Tod an Erschöpfung oder Septikämie. Miller misstraut daher den als „geheilt" publizirten Fällen. Er stellt bei Nierenabscessen folgende Regeln auf: 1. bei Nierenabscess, wenn er aseptisch ist, exspektative Behandlung; 2. wenn trotzdem Incision nothwendig ist, ängstliche Antisepsis bis zur vollständigen Heilung der Wunde; bei der septischen Eiterung ist die Nephrectomie der Nephrotomie vorzuziehen, vorausgesetzt, dass die andere Niere gesund ist.

Matlakowski (234) exstirpirte eine als solche diagnostizirte tuberkulöse Niere, liess aber ein Stück des tuberkulösen Gewebes am Stiel zurück, damit die Ligaturen nicht abgleiten. Die Kranke erholte sich von der Operation, aber es blieb natürlich eine tuberkulös infiltrirte Stelle zurück.

In dem Falle von Marsh (233) wurde ein rechtsseitiger Nierentumor, obwohl Anhaltspunkte für eine allgemeine Tuberkulose gegeben waren, für einen malignen Tumor gehalten. Aus der Niere wurde durch Punktion und Schnitt viel Eiter entleert; tuberkulöse Peritonitis, Tod.

Terrillon (243) exstirpirte eine tuberkulöse eitrige Wanderniere durch das Bauchfell durch nach sub-kapsulärer Methode von Ollier. Vollständige Heilung, da die Tuberkulose offenbar noch lokalisirt geblieben war. Weiter entfernte

Terrillon (244) eine bewegliche tuberkulöse Niere durch seitliche Incision (letzte Rippe bis zur Crista ilei) mit Eröffnung des Bauchfells. Die Ausschälung aus der Kapsel gelang nur mit Zertrümmerung des Organs.

4. Hydronephrose. Echinokokken.

250. d'Antona, Idronefrosi parziale; nefrectomia, guarigione. Rivista clinica dell' Univ. di Napoli 1888, IX, p. 37.
251. Bantock, G., Exstirpation of the kidney. Brit. gynaecol. soc. Brit. med. Journ. 1888, II, p. 1049.
252. Biggs, Dermoid cyst of the kidney. New-York Pathol. Soc. New-York med. Record. 1888, II, p. 108.
253. Bishop, E. S., A case of Hydronephrosis; Nephrectomy, recovery; remarks. Lancet 1888, I, p. 877; s. auch Brit. med. Journ. 1888, I, p. 303.
254. Bissel, H., Tod einer Kreissenden an beiderseitiger Hydronephrose. Med. Record. 1887, Dezember, p. 734.
255. Böckel, Étude sur les Kystes hydatiques des reins au point de vue chirurgical. Paris 1887, Alcan; ebenso Gaz. méd. de Strasbourg 1887, 4. s., XVI.

256. Carpentier, Contribution à la pathologie des affections rénales; reins Kystiques. Presse méd. Belge 1888, XL, p. 153.
257. Cuff, A cystic kidney. Leeds and West Riding Med.-Chir. Soc. Brit. med. Journ. 1888, I, p. 700.
258. Danforth, J. N., The evolution of the cystic kidney. Journ. of Am. med. Assoc. 1888, p. 541.
259. Drysdale, T. M., Multilocular papillomatous tumor of the broad ligament producing obstruction of the bowel. Operation. Death from uremia, autopsy disclosing one kidney converted into a cyst and the other diseased. Transact. of the obst. Soc. of Philad. Am. Journ. of obst. 1888, p. 726. (Der Inhalt durch den Titel wiedergegeben.)
260. Fell, W., Successful Case of exstirpation of the kidney for Hydronephrosis. Brit. med. Journ. 1888, I, p. 73.
261. Hansemann, Beitrag zur Mechanik der Hydronephrosen nebst einigen kasuistischen Mittheilungen. Virchow's Archiv Bd. CXII, p. 539.
262. Hunter, R. H. A., Ventral Nephrectomy for Hydronephrosis. Brit. med. Journ. 1888, I, p. 378.
263. Kay, Th. W., Cystic kidney and ovarian cyst in the same individual; ovariotomy and recovery. Journ. of the Am. Med. Assoc. 1888, p. 295. (Bewegliche Cystenniere bei einem 15jährigen Mädchen bei einer Laparotomie neben Ovarialcyste entdeckt, aber die Niere nicht exstirpirt.)
264. Knie, Echinococcus der Niere, Nephrectomie; Heilung. St. Petersburger med. Wochenschr. 1888, n. F. V, p. 317.
265. Küster, E., Ueber die Sackniere (Cystonephrosis). Deutsche med. Wochenschr. 1888, p. 369, 398, 417 u. 437.
266. Landau, Ueber intermittirende Hydronephrose. Verhandl. d. Berl. med. Gesellsch. Münch. med. Wochenschr. 1888, p. 749.
267. Lilienfeld, Zur Aetiologie und Therapie der Hydro- und Pyonephrose. Würzburg 1888, Scheiner.
268. Lucas, R. C., Ventral Nephrectomy for Hydronephrosis. Brit med. journ. 1888, I, p. 324 u. 440.
269. Moser, Ueber Hydronephrose in Folge von Nierenverletzung. Inaug.-Diss. Basel 1888. Reinhart.
270. Reverdin, Nephrectomie. Soc. méd. de Genève. Revue méd. de la Suisse Romande 1888.
271. Socin, Eine Nephrectomie bei einseitig erkrankter Hufeisenniere. Bruns's Beiträge zur klinischen Chirurgie Bd. IV, p. 197.
272. Stedman, F. O., Enormous cystic kidney: Nephrectomy by median incision; death. Brit. med. Journ. 1888, II, p. 1045.
273. Tait Lawson, Cystic kidney. Midlord Med. Soc. Brit. Med. Journ. 1888, I, p. 964. (Keine näheren Angaben.)
274. Van der Veer, A case of large cystic tumor of the kidney removed by abdominal section; recovery. New-York med. Journ. 1888, XLVII, p. 94.

Unter dem Namen „Sackniere“ begreift Küster (265) Hydro- und Pyonephrose zusammen. Küster hat 13 derartige Fälle operirt und 10 geheilt, einen allerdings mit zurückbleibender Fistel; zwei starben, ein Fall ist noch in Behandlung. In 6 Fällen waren Steine

im Nierenbecken und Verstopfung der Harnleiter die Ursache, in einem narbige Stenose des Harnleiters, einmal Kompression des Harnleiters durch den schwangeren Uterus bei schon vorher vorhanden gewesenem Nierenbeckenkatarrh. Die Hydronephrose verschwand in diesem Falle nicht nach Beendigung der Geburt. Die gemeinsame Ursache dieser Erkrankungen sucht Küster in der Schwellung der Schleimhaut; wenn nun der intrarenale Druck wächst, so wird das Hinderniss verstärkt, weil die Harnleiterschleimhaut auf ihrer Unterlage verschieblich ist und nach unten getrieben wird.

Bezüglich der Diagnose hält Küster das Verhalten des Colons zur Geschwulst für ganz besonders wichtig; bei luftleerem Kolon empfiehlt sich die Aufblähung des Darms als vorzügliches diagnostisches Hilfsmittel. Zur Unterscheidung von anderen Nierengeschwülsten empfiehlt sich die Probepunktion von der Lumbalgegend her.

Wegen der Gefährlichkeit der Nephrectomie empfiehlt Küster die Nephrotomie, bei welcher er selbst nur 7,14 % Mortalität aufzuweisen hat. Die Furcht vor Bildung einer bleibenden Fistel ist übertrieben. Jedenfalls müsste stets die Nephrotomie versucht werden, bevor man die Niere exstirpirt. Küster incidirt in der Mitte zwischen letzter Rippe und Crista ilei vor dem äusseren Rande des Sacro-lumbalis; er geht 12 cm weit nach aussen, die Fascia lumbalis wird gekerbt, die Fascia transversa, ebenso die Lumbalnerven durchschnitten. Man kommt auf diese Weise sehr leicht und schnell auf die Nierenkapsel. Während die eine Hand vom Bauche her den Sack gegen die Wunde drängt, geht Küster mit der anderen Hand nach geschehenem Einschnitte in den Sack ein; Scheidewände in der Höhle als Reste der Kelche werden mit den Fingern zerrissen, Steine entfernt. Besonders empfiehlt jetzt Küster den Harnleiter zu sondiren, dessen Auffindung allerdings sehr schwierig sein kann. Bei Eiter wird erst punktirt, dann ausgewaschen, breit gespalten, eine Hand eingeführt und kombinirt palpirt, endlich das Nierenbecken mit der Hautwunde vernäht, locker tamponirt und verbunden. Nach 24 Stunden beginnt der Harn wieder durch den Harnleiter abzufliessen und die Wunde schliesst sich nach und nach, jedoch wird sie so lange offen gehalten, bis der Nierenbeckenkatarrh vollständig verschwunden ist. Der Katarrh wird mit Adstringentien behandelt.

Mit der gleichen Operationsmethode hat Küster auch ein grosses Nierensarkom und eine tuberkulöse Niere exstirpirt.

In der Diskussion hierzu macht Israel geltend, dass es sich bei Entstehung der Sackniere um eine Erschlaffung der Muskulatur und

später der elastischen Elemente handle, ferner in diagnostischer Beziehung, dass Niere und Nierentumoren den respiratorischen Exkursionen folgen können, und endlich warnt er vor Nierenoperationen vor Desinfektion mit Jodoform, nach welcher er die vorher gesunde andere Niere akut parenchymatös an Koagulationsnekrose erkranken sah mit tödtlichem Ausgange. Landau plädirte für die bewegliche Niere mit Knickung der Harnleiter als Ursache der Sackniere.

Vorübergehender Verschluss der Harnleiter kann eine intermittirende Hydronephrose bedingen, ein Zustand, der von Landau (266) nicht für selten gehalten wird. Ein solcher vorübergehender Harnleiter-Verschluss kann bewirkt werden durch Heranpressen des Harnleiters an das os pubis, z. B. bei irreponiblem Uterusprolaps (Virchow) oder noch häufiger durch Knickung, Torsion und spitzwinkelige Insertion des Harnleiters. Die letztere führt Landau auf Beweglichkeit der Niere zurück, welche durch ihre Senkung, durch Knickung, Torsion oder spitzwinklige Insertion das Zustandekommen der Hydronephrose bewirkt. Folgt der Harnleiter, der stets in situ bleiben muss, der Nierensenkung, so erleidet er eine Knickung oder Torsion; bleibt er in seiner Lage, so steht seine Mündung höher als der gesenkte Flüssigkeitsspiegel des Nierenbeckens und die Flüssigkeit kann nicht abfliessen.

Die Symptome waren in den 4 von Landau beobachteten Fällen geringfügig. Die Diagnose ist schwierig, weil kleinere als apfelgrosse Tumoren, sowie Fluktuation nicht nachweisbar sind und auch die Punktion nicht zuverlässig ist. Landau verwirft die Nephrectomie für die weder eine vitale noch eine funktionelle Indikation vorliegt. Er hat zweimal eine Nierenbecken-Bauchfistel angelegt, von welche eine jetzt 8 Jahre besteht, die andere hat sich nach Schrumpfung des Sackes von selbst geschlossen; bei diesen zwei Fällen wurde die Niere fixirt, so dass der Harnleiter gestreckt verlief. In den zwei anderen Fällen gelang es, durch geeignete Lagerung der Patienten und durch Massage des Sackes diesen zu entleeren.

In der Diskussion hierzu sprachen sich Israël und Fürbringer dahin aus, dass die Erkrankung doch eine sehr seltene sei. Israël hält die Beweglichkeit der Niere nicht für den einzigen Grund der Hydronephrose, welche dann viel häufiger sein müsste, sondern es dürften noch andere, vielleicht kongenitale Bedingungen dazu kommen. Im Uebrigen beschäftigte sich die Diskussion grösstentheils mit der Differenzialdiagnose zwischen Nieren- und Lebergeschwülsten.

Hansemann (261) deutet den Klappenverschluss bei Hydronephrosen in anderer Weise. Nach seinen Untersuchungen steht die

Richtung der Klappe in einer bestimmten Beziehung zur Richtung der stärksten Druckwirkung im Nierenbecken, indem der dieser Druckrichtung gegenüberliegende Rand der Harnleiter-Mündung die Klappe bildet.

Danforth (258) giebt eine pathologisch-anatomische Beschreibung der Cysten-Niere und theilt sie in folgender Weise ein: 1. Cysten-Niere aus Diathese, wozu er die Cysten durch Harnkonkremente, durch Tuberkulose (!) und Carcinom rechnet; 2. Cysten-Niere aus kongenitaler Ursache (durch Wanderniere, kongenitale Hydronephrose und kongenitale Degeneration der Glomeruli); 3. Mechanische Verstopfung durch Erkrankungen der Beckenorgane (besonders Blase und Uterus); 4. Traumen und 5. pathogene (!) Cysten, zu welcher Dermoide, Echinokokkensäcke und allgemeine cystische Degeneration in Folge Degeneration der Glomeruli und Tubuli contorti gerechnet werden; von Dermoid-Cysten wird behauptet, dass sie nur bei Thieren vorkommen und beim Menschen noch niemals gesehen worden sind (? cfr. die Beobachtungen von Paget. Ref.)

Ein Fall von Dermoid-Cyste der Niere wurde übrigens auch erst jüngst von Biggs (252) veröffentlicht.

In der Therapie der Hydronephrose konkurrirt noch immer die Nephrotomie mit der Nephrectomie, wie das folgende kasuistische Material beweist.

Bantock (250) exstirpirte mit glücklichem Erfolge eine hydronephrotische Niere bei einer 38jährigen Frau; der Harnleiter wurde obliterirt gefunden. In einem Falle von Pyonephrose mit Steinbildung bei einem 19jährigen Mädchen machte er die Laparotomie und aspirirte den Eiter; die Oeffnung des Bauchfells wurde dann geschlossen und die freien Enden derselben in der Bauchwunde versichert. Drainage. Die Kranke war noch in Behandlung.

Bishop (253) entfernte eine hydronephrotische Niere durch horizontalen Lumbarschnitt, wobei das Bauchfell eröffnet wurde; Heilung.

Fell (260) exstirpirte eine bewegliche Niere, welche die Symptome intermittirender Hydronephrose zeigte. Nach der Lumbar-Incision wurde erkannt, dass die Niere zu einem grossen Sack degenerirt war und die vorher beabsichtigte Nephrotomie deshalb durch die Nephrectomie ersetzt. Heilung.

Reverdin (270) exstirpirte eine Hydronephrose bei einer 29jährigen Frau auf lumbarem Wege mit glücklichem Ausgange.

Socin (271) machte eine Nephrectomie wegen Hydronephrose bei einer 47jährigen Frau, bei welcher zuerst die Nephrotomie per Lapa-

rotomiam und Anlage einer Bauchdeckenfistel versucht worden war. Da aber der Harnleiter undurchgängig blieb, schritt man nach 16 Tagen zur Nephrectomie, bei welcher sich fand, dass das untere Ende der erkrankten (rechten) Niere durch eine 4 cm hohe und 2 cm dicke, quer über Vena cava, Wirbelsäule und Aorta verlaufende Gewebsbrücke mit dem unteren Ende der linken Niere zusammenhing. Diese Verbindungsbrücke wurde nach Isolirung mit dem Thermokauter durchtrennt und dann die wieder auftretende Blutung aus der verschorften Wunde durch Unterbindung gestillt, endlich die Nierenkapsel durch 6 Nähte über der Brennfläche vereinigt. Reinigung der Wundfläche mit Sublimat, Drainirung nach der Lendengegend, Schluss der Wunde, Verband; Heilung, aber Auftreten einer Ventralhernie in der Bauchdecken-Narbe.

Nach dem Ausgange dieses Falles kann die Hufeisen-Niere, selbst wenn sie im Leben erkannt wird, nicht mehr als absolute Kontra-Indikation gegen Nephrectomie gelten, da eine Trennung der kranken Niere von der gesunden nicht unmöglich ist. In diagnostischer Beziehung macht Socin darauf aufmerksam, dass man in Fällen, wo ein Nierentumor ungewöhnlich nach vorne und medianwärts sich entwickelt, an die Möglichkeit einer Hufeisen-Niere denken sollte. Uebrigens ist die Wahrscheinlichkeit einer solchen Anomalie gering, da nach einer Statistik von Roth über 1630 Sektionen die Hufeisen-Niere nur in 0,3 % der Leichen und zwar bei Männern in 0,24, bei Frauen in 0,37 % gefunden wurde.

In Stedman's Fall (272) wurde die Laparotomie gemacht, weil man eine Ovarialcyste oder einen gestielten Uterus-Tumor vor sich zu haben glaubte. Die Operation enthüllte eine grosse Cysten-Niere, deren Entfernung, wie es scheint, nicht schwierig war. Tod an Peritonitis nach 2 Tagen.

Lucas (268) will bei hydronephrotischen Nieren stets die Punktion, eventuell die Nephrotomie mit Drainage der Nephrectomie vorziehen, diese aber nicht per Laparotomiam vornehmen, während Hunter (262) in einzelnen Fällen von Hydronephrose der Nephrectomie ihren Platz einräumt; obwohl er den Lumbarschnitt für ungefährlicher hält als den Bauchschnitt, möchte er doch einzelne Fälle für letzteren reservirt wissen.

Die Böckel'sche Arbeit (255) bespricht besonders die Diagnose des Nieren-Echinokokkus. Die Diagnose ist meistens eine sehr schwierige, denn die Geschwulst, welche die Neigung hat, gegen das Nierenbecken zu sich zu entwickeln, hat auch die Tendenz, gegen die

Bauchhöhle zu zu wachsen und bewirkt dadurch manchmal eine Beweglichkeit der Niere. Ferner werden dadurch die Beziehungen zum Colon andere, als bei anderen Nierengeschwülsten. Adhäsionen entstehen besonders zum Mesenterium und zu den Gedärmen. Zu Anomalien bei der Harnsekretion kommt es nur, wenn Pyelitis entsteht, oder wenn die Geschwulst ins Nierenbecken durchbricht. Im letzteren Falle wird die Diagnose natürlich leicht. Auch die Explorativpunktion liefert durchaus nicht immer sichere Ergebnisse, sicherere die Explorativ-Incision. Nach den bisherigen Erfahrungen ist die Nephrotomie und die Annähung des Sackes an die Bauchwand das am meisten zu empfehlende Vorgehen, besonders wenn der Tumor unbeweglich ist. Ist aber der Tumor beweglich, so empfiehlt Böckel die Nephrectomie, transperitoneal oder paraperitoneal. Böckel hat einen derartigen Fall mit Glück operirt*).

Die „cystische Degeneration“ der Nieren findet bei den Nierengeschwülsten ihre Besprechung.

5. Verletzungen der Niere.

275. Powers, Ruptured spleen, kidney and liver. New-York Acad. of Med. New-York Med. Rec. 1888, I, p. 49.

276. Price, A kidney removed in consequence of a perforating bullet wound. Anal. Gynäc. Boston 1887/8, I, p. 204.

Hier liegen nur zwei Einzelbeobachtungen vor.

Powers (275) beschreibt einen Fall von tiefer transversaler Ruptur der linken Niere mit mehreren kleineren Rupturen in Folge Sturzes aus dem 2. Stockwerk. Milz und Leber waren ebenfalls rupturirt. Von grossem Interesse ist das Fehlen von Hämaturie und dass die Kranke noch 3 Tage nach dem Sturz gelebt hat.

Price's Fall (276) betrifft ein junges Mädchen, das sich beim Spielen mit einer Pistole in den Unterleib geschossen hatte. Leber und rechte Niere waren verletzt; letzteres wurde aus eintretender Hämaturie geschlossen. Bei der Laparotomie bemerkte man, dass die Leberverletzung geringfügig war, die Nierenverletzung dagegen eine sehr schwere, so dass man sich zur Nephrectomie entschloss. Es erfolgte rasch Besserung, jedoch blieb noch eine mässige Temperatursteigerung zurück, wahrscheinlich in Folge einer cirkumskripten Abscedirung. Sonstiges Wohlbefinden (Publikation am 19. Tage nach der Operation).

---

*) s. Jahrgang 1887 p. 514.

6. Nierensteine beim Weibe.

277. Agnew, Nephrolithotomy. Med. News. Philad. 1888, LII, p. 115.
278. Briggs, Nephrolithotomy by the lumbar method with the history of a case. St. Louis Med. and Surg. Journ. 1888, LV, p. 265.
279. Capon, H., An obscure case of kidney disease. Lancet 1888, II, p. 417.
280. Chiari, Ueber sogenannte Indigo-Steinbildung in den Nierenkelchen und Becken. Prager med. Wochenschr. 1888, p. 539 u. 545.
281. Demelin, Lithiase rénale; oblitération de l'urétère gauche, hydronephrose du même côté. Anurie absolue. Néphrotomie, guérison. La France méd. 1888, p. 586.
282. Guillet, Rein calculeux; action réflexe sur la vessie; urétérite descendante, hématurie, anurie, mort, autopsie. Ann. de maladies des org. génito-urin. 1888, VI, p. 119.
283. Faivre, Pyélo-néphrite suppurée avec hydronéphrose d'origine calculeux Journ. de méd. de Bordeaux 1887/8, XVII, p. 437.
284. Franks, K., On three cases illustrative of renal Surgery. Brit. med. Journ. 1888, I, p. 685.
285. Garlock, W. D., The origin and medical treatment of uric acid calculi of the kidney. New-York State Med. Assoc. New-York Med. Record. 1888, II, p. 454. (Empfiehlt Milchdiät u. Gebrauch von Alkalien.)
286. Kahler, Ein Fall von Indigurie. Prager med. Wochenschr. 1888, p. 543.
287. Le Dentu, Calcul rénal. Acad. de Med. à Paris. Gaz. des hôp. 1888. (Ein Fall von Nephrolithotomie mit glücklichem Ausgange.)
288. Mackenzie, H. W. G., Cystic kidney with calculi. Transact. of the Pathol. Soc. of London. Lancet 1888, I, p. 674.
289. Marsh, H., Pyo-Nephrosis due to obstruction of the ureter by a calculus; operation; death from amyloid disease. Remarks. Lancet 1888, I, p. 369.
290. Mc. Cosh, A. J., Nephrolithotomy. New-York Acad. of Med. New-York Med. Record. 1888, I, p. 479.
291. Milewski, Lithotomie bei Frauen. Vrách 1888, IX, p. 163.
292. Morris, H., On the surgical treatment of renal calculus. Lancet 1888, I, p. 1182 u. 1237.
293. Oettinger, Lithiase rénale. Union méd. 1888, I, p. 849, II, p. 98 u. 109.
294. Ralfe, Ch. H., On certain Nephralgias simulating renal calculus. Brit. med. Journ. 1888, I, p. 182 (s. Jahresbericht 1887, p. 515 u. 516.
295. Tiffany, A case of nephrolithotomy during the fifth month of pregnancy. Med. News. Philad. 1887.
296. Verrall, J., A case of renal calculus with nephrotomy. Transact. of the Brighton and Sussex Med.-Chir. Soc. Brit. Med. Journ. 1888, II, p. 356.

Oettinger (299) fasst in drei Vorträgen seine an der Klinik von Lanceraux gesammelten Erfahrungen über Nierensteine zusammen. Er bespricht die Symptome und ganz besonders die Folgezustände in Bezug auf die Harnleiter, das Nierenbecken (Hydronephrose, exsudative und eitrige Pyelitis), die Nieren (Atrophie und Vereiterung) und be-

sonders das perirenale Gewebe (Abscessbildung), zu deren Bekämpfung, jedoch erst als ultimum refugium, er die Nephrectomie empfiehlt.

Unter Franks' (284) 3 Fällen von Nephrolithotomie betrifft einer eine weibliche Kranke; er ist deshalb interessant, weil nach Blosslegung der vergrösserten Niere nirgends ein Stein gefunden wurde; erst nach Incision der Niere selbst kam man auf einen kleinen Abscess, der einen kleinen Stein enthielt. Heilung und vollständige Genesung.

Ein weiterer glücklicher Fall von Nephrolithotomie bei einer etwas nach abwärts dislocirten Niere wurde von Mc Cosh (290) ausgeführt. Zur Zugänglichmachung des Nierenbeckens musste ein T-Schnitt ausgeführt werden.

Unter den 4 von Morris (292) ausgeführten Nephrolithotomien trifft eine auf eine weibliche Kranke. Der mit stinkendem Eiter umgebene Stein sass zum Theil im Nierengewebe, zum Theil im Nierenbecken und bestand aus oxalsaurem Kalk. Incision durch schiefen Lumbarschnitt. Heilung.

Der Fall Marsh's (289) betrifft eine Kranke mit Pyonephrose und perinephralen Abscessen, die nach einander geöffnet werden mussten. Ein Stein wurde, obgleich Marsh das Nierenbecken ausgetastet zu haben glaubte, nicht gefunden. Der Tod erfolgte an amyloider Degeneration der Leber, Milz und linken Niere. Bei der Sektion wurde ferner der den Harnleiter vollständig verstopfende Stein gefunden.

Verrall (296) entfernte in einem Falle von Nierenkolik und Pyurie durch Nephrolithotomie einen 105 g schweren Stein aus dem Becken der rechten Niere; Drainage und Heilung.

Der von Demelin (281) beschriebene Fall betrifft eine Kranke mit seit 11 Jahren bestehenden Nierenkoliken, die sich an ein Wochenbett angeschlossen hatten. Nach neuntägiger vollständiger Anurie wurde linkerseits, wo die Schmerzen hauptsächlich ihren Sitz hatten, die Nephrotomie gemacht und eine grosse Hydronephrose mit einigen Eiterherden entleert. Die Blase blieb noch 21 Tage lang leer und funktionirte erst wieder, als der den linken Harnleiter verschliessende erbsengrosse Stein ausgestossen wurde. Die rechte Niere hielt Demelin für wahrscheinlich völlig atrophirt. Vollständige Heilung.

Capon (279) beobachtete einen Fall von akut aufgetretener Urämie, als deren Ursache bei der Sektion beiderseits Verstopfung des Harnleiters durch Steine gefunden wurde.

Mackenzie (288) fand bei der Sektion einer an Apoplexie verstorbenen 69jährigen Frau Cysten in beiden Nieren, welche rechts mit zahlreichen aus oxalsaurem Kalk bestehenden Steinen verschiedenster

Grösse gefüllt waren. Die Steine sassen im Nierenparenchym; Nierenbecken, Harnleiter und Blase, sowie die Cysten der linken Niere enthielten keine Steine.

Ein äusserst seltener Fall von Bildung von Indigo-Steinen in beiden Nierenbecken ward von Chiari (280) beschrieben. Es handelte sich um eine 34jährige Frau, die seit 13 Jahren an Nierenkoliken litt und bei der einmal ein von der linken Niere ausgehender Abscess geöffnet worden war. Bei der Sektion fanden sich in beiden Nierenbecken Konglomerate von Steinen, rechts von Halbhühnereigrösse, links von Nussgrösse, der linke Harnleiter durch einen bohnengrossen gleichen Stein verstopft und die Schleimhaut des Beckens wie der Harnleiter verhornt und von epidermisähnlicher Beschaffenheit, ausserdem Becken und Harnleiter mit urinös-eitriger Flüssigkeit erfüllt. Die Steine bestanden aus einem Phosphatkern mit schalenartig herumgelagerter, organischer Substanz; in beiden Bestandtheilen fanden sich reichliche Büschel von krystallinischem blauen Farbstoff — Indigo — und von einem purpurrothen Farbstoff eingelagert, so dass die Steine von Hofmeister als Indigo-Steine erklärt wurden. Da Indol ein Produkt von Eiweissfäulniss ist, so glaubt Chiari die Ursache der Indigo-Bildung in der lange bestehenden mit ammoniakalischer Harngährung einhergehenden Pyelitis suchen zu müssen. Die reichliche Indolbildung würde dann zu gesteigerter Indican-Ausscheidung durch die Nieren und diese wieder in Zusammenhang mit der Fäulniss, etwa durch Einwirkung von Mikroorganismen zur Entstehung von Indigo und Bildung der Indigo-Steine geführt haben.

Im Anschlusse an diesen Fall erwähnt Přibram, dass die Kranke wiederholt während des Lebens Phosphat- und Karbonatsteine, aber wie es scheint ohne Indigo entleert habe, dass aber wiederholt hoher Indican-Gehalt des Harns gefunden worden war. Die Kranke hatte unpassender Weise stets alkalische Wässer getrunken, statt Mittel zu gebrauchen, die die Entstehung einer sauren Reaktion des Harns begünstigen.

Ausserdem beschreibt Kahler (286) bei einem Falle von einseitiger Pyelitis bei einer 76jährigen Frau intermittirende Indigurie mit Schwefelwasserstoffbildung; im Sedimente des Harns fanden sich ausser Eiterzellen und Trippelphosphat und Ammonium-Urat-Krystallen kleinere und grössere, den Durchmesser einer Eiterzelle erreichende, stark glänzende und homogen aussehende, kugelige Körper von dunkelblauer Farbe, ferner kleine, blauschwarze Krystallnadeln und amorphe blau-schwarze Massen.

7. Geschwülste der Nieren.

297. Böckel, Carcinome du rein, néphrectomie; mort par thrombose de l'aorte et embolies dans le rein sain. Gaz. méd. de Strasbourg 1888, XLVII, p. 42.
298. Bott, Ueber das quergestreifte Muskelsarkom der Niere. Inaug.-Diss. Giessen 1887. Münchow.
299. Deaver, J. B., Nephrectomy for new growths. Philad. med. and surg. Rep. Bd. LVIII, p. 772.
300. Guillet, Des tumeurs malignes du rein. Thèse de Paris 1888; ausserdem Gaz. des hôp. 1888, p. 401.
301. Guyon, Séméilogie et examen clinique des tumeurs du rein. Ann. des maladies des organes génito-urin. 1888, VI, p. 225, 305, 641.
302. Hoffmann, Zur Diagnose des Nieren-Carcinoms. New-Yorker med. Presse 1888, VI, 7.
303. Hutton, Tumour of kidney from a girl aged 8 years. Pathol. Soc. of Manchester. Brit. Med. Journ. 1888, I, p. 1064.
304. Kaarsberg, Carcinoma renis, nephrectomia. Nord. med. Ark. 1887, XIX, 5—7.
305. Lejars, F., Du gros rein polykystique de l'adulte. Thèse de Paris 1888. Steinheil.
306. Lejars et Sébileau, Grand kyste hématique du rein gauche; hémorrhagie de la capsule surrénale gauche. Mort rapide à la suite d'une ponction exploratrice. Bull. de la soc. anatomique de Paris 1887, p. 626.
307. Lewin et Boulengier, Contribution à la pathologie des affections rénales; reins kystiques. Presse méd. Belge 1888, p. 153.
308. Loomis, Congenital cystic degeneration of the kidney. Proc. of the New-York Pathol. Soc. 1888, p. 191.
309. Metzner, Beitrag zur Kenntniss der primären Nierengeschwülste. Inaug.-Dissert. Halle a/S. 1888.
310. Roberts, Nephrectomy for sarcoma. Kentucky state Med. Soc. New-York Med. Record. 1888, II, p. 104.
311. Salzer, Myxoma lipomatodes capsulae adiposae renis. Wiener klin. Wochenschr. 1888, p. 199.
312. Shattock, Epithelioma of kidney associated with calculus. Transact. of the Pathol. Soc. of London. Brit. med. Journ. 1888, I, p. 533.
313. Stiller, Zur Diagnostik der Nierentumoren. Verhandl. des VII. Kongr. f. innere Med. 1888, p. 462; ausserdem Internat. klin. Rundschau 1888, p. 1260, Pester med. chir. Presse 1888, p. 665 u. Orvosi hetilap. XXXII, p. 881.
314. Strübing, Ueber heterologe Nierenstrumen. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XXXXIII, p. 599.
315. Tait, L., Sarcomatous kidney removed froma child three years of age. Midland Med. Soc. Brit. Med. Journ. 1888, I, p. 964. (Keine näheren Angaben.)
316. — Sarcoma of kidney. Transact. of the Midland Med. Soc. Brit. med. Journ. 1888, I, p. 648. (Keine näheren Angaben.)

317. Taylor, Dégénérescence maligne primitive du rein chez les enfant. Ann. des mal. des org. génito-urin. 1888, VI, p. 449.
318. Tuffier, Étude sur les tumeurs malignes du rein. Ann. des mal. des org. génito-urin. 1888, VI, p. 65.
319. Wesselowski, Renal cancer without urinary symptoms. New-York Med. Record 1888, II, p. 503.
320. — Cancer of the kidney. Med. Bull. Philad. 1888, X, p. 283.
321. Wyeth, Nephrectomy. New-York med. news 1887, 2. Oktober.

Unter den diagnostischen Merkmalen der Nierengeschwülste werden von Stiller (313) aufgeführt: Sitz des Tumors in einer Bauchseite (Ausnahme: grosse Nierengeschwülste bei Kindern), rundliche Kontur ohne kantige Grenze, Hervorragen aus der unteren Brustapertur und Unmöglichkeit, das obere Ende zu umgreifen (Ausnahme: dislozirte Tumoren), Unbeweglichkeit bei Athmung (Ausnahme: Dislokation nach unten oder Fixation ans Zwerchfell, grosse Geschwülste), Verhalten des Colon ascendens zum Tumor, Isolirung von Leber und Milz durch Palpation oder Perkussion, endlich besonders Vordrängen der Geschwulst gegen die Lendengegend. Das scheinbare Hinaufwachsen des Tumors in die obere Brustapertur wird durch Entstehung eines pleuritischen Exsudats der betreffenden Seite gedeutet in jedem Falle, wo eine bedeutende Dislokation des Herzens und eine augenfällige Dyspnöe vermisst werden.

Im Anschlusse an diese topographische Diagnose der Nierengeschwülste spricht Stiller über die pathologische Diagnose und zwar mit besonderer Berücksichtigung der polycystischen Degeneration der Niere. Unter kurzer Mittheilung zweier Fälle giebt er als diagnostische Zeichen dieser Art von Nierengeschwulst an: Ausschluss einer bösartigen Nierengeschwulst mit Verwerthung des Alters, ferner eines eitrigen Prozesses der Niere und des Nierenbeckens bei Fehlen der Fluktuation. Die polycystische Degeneration ist meistens kongenitalen Ursprungs, kann sich aber auch im späteren Alter an einer oder beiden Nieren ausbilden; die Nieren verwandeln sich dabei in Konvoluts bis zu 100 erbsen- bis kirschengrosser dünnwandiger Cysten mit mehr oder weniger vollständigem Schwunde der Drüsensubstanz.

Offenbar identisch mit dieser Geschwulstform der Niere sind die von Lejars (305) berichteten Fälle.

Unter dem Namen „gros rein polykystique de l'adulte" beschreibt Lejars zwei von ihm selbst beobachtete und zwei ihm zur Publikation von anderen Beobachtern überlassene Fälle, denen er eine Kasuistik von 59 weiteren in der Litteratur gefundenen Fällen bei-

fügt. Lejars definirt den Zustand als eine wahrscheinlich auf kongenitaler Grundlage entwickelte Neubildung, welche stets doppelseitig ist und zur Bildung grosser Tumoren führt, welche in ihrem anatomischen Bau dem Epithelioma mucoïdes nahe stehen. Die Entwickelung ist meist langsam und oft von länger dauerndem Stillstand im Wachsthum unterbrochen. Unter den Symptomen stehen neben der Entwickelung eines Tumors auf einer oder beiden Seiten intermittirende Hämaturie und Albuminurie obenan. Wegen der Doppelseitigkeit der Affektion ist von jeder eingreifenden chirurgischen Behandlung abzusehen.

Lewin und Boulengier (307) fanden bei einer plötzlich verstorbenen 51 Jahre alten Frau beide Nieren cystisch degenerirt, zwischen den Cysten äusserst spärliches Nierengewebe; trotz fast unterdrückter Harnsekretion keine Urämie. Ursache der Erkrankung unklar.

Metzner (309) beschreibt 3 Fälle von Nierengeschwülsten, welche bei alten geisteskranken Frauen zufällig bei der Sektion gefunden worden sind, und zwar 1. ein alveoläres Adenom am unteren Drittel der rechten Niere; 2. ein Kystoma proliferum im oberen Drittel der rechten Niere, in seinem Bau den papillären Kystomen des Eierstockes sehr ähnlich, aber jedenfalls nicht vom Nierengewebe, sondern von versprengten Theilen der Nebennieren ausgehend; endlich 3. ein linsengrosses, zwischen den Sammelröhren einer Pyramide liegendes Lipom. Die Arbeit hat sich nur die pathologisch-anatomische und histologische Beschreibung zur Aufgabe gemacht.

Guillet's Arbeit (300) enthält eine werthvolle Kasuistik von 25 noch nicht veröffentlichten Fällen von malignen Nierentumoren, wovon 8 Fälle von ihm persönlich beobachtet worden sind. Unter den 25 Kranken sind nur 7 weiblich, darunter ein 9 Monate altes Kind. In 5 Fällen wurde die Nephrectomie gemacht und in einem Falle versucht, aber unvollendet gelassen; alle 6 Kranke starben. Die übrigens nicht vollständigen Tabellen über fremde Beobachtungen ergaben für die Nephrectomie bei bösartigen Geschwülsten eine enorme Mortalität, nämlich 75 % bei Carcinom und 62 % bei Sarkom. Unter 44 Todesfällen erfolgte 35 mal der Tod in Folge der Operation.

Guillet beschränkt nach diesen Erfahrungen die Indikationen zur Nephrectomie; sie ist indizirt bei rasch wachsendem Tumor im Anfange der Entwickelung, oder, wenn bei einem kräftigen gesunden Kranken ein langsam wachsender Tumor — auch von vorgeschrittener Entwickelung — diagnostizirt werden konnte. Bei Kindern ist die Operation nur auf besonders günstig gelagerte Fälle zu beschränken, im Greisenalter ist sie überhaupt zu verwerfen.

Als wichtigste Symptome eines malignen Nierentumors führt Guillet an: ein ballotirender Bauchtumor in der Lendengegend mit darüber verlaufendem Colon, Hämaturie, Schmerzen von der Lendengegend nach dem Harnleiter und ein schlechter Ernährungszustand, ausserdem beim Manne eine Varicocele derselben Seite. Die Hämaturien können besonders beim Nierensarkom fehlen. Das Carcinom verläuft langsamer als in anderen Organen. Dagegen ist der Verlauf des Sarkoms ein sehr rapider und ganz besonders im Kindesalter. Das Sarkom kommt bei Kindern und Erwachsenen vor, das Carcinom kommt dem Erwachsenen und dem Greisenalter zu. Metastasenbildung tritt ganz besonders beim Carcinom ein; beim Sarkom trifft sie nur auf die Hälfte der Fälle.

Böckel's Fall (297) betrifft ein Nierencarcinom, bei dessen Entfernung die Arteria renalis anriss, aber sofort umschnürt wurde. Die Kranke starb nach 36 Stunden und die Sektion ergab in der Aorta einen von der Arteria renalis bis zur Bifurkation reichenden Thrombus, ausserdem zahlreiche kleine Embolien in der anderen (rechten) Niere und in ihrer Umgebung beginnende interstitielle Nephritis.

Deaver (299) entfernte ein Medullar-Carcinom der linken Niere durch transperitoneale Nephrectomie in der Linea semicircularis (Langenbuch). Tod nach 24 Stunden an Shok. Die Indikationen der Exstirpation bei Nieren-Geschwülsten werden von Deaver in folgender Weise zusammengefasst: Sarkome bei Erwachsenen sind zu exstirpiren, bei Kindern dagegen nicht; Carcinom der Niere bei Erwachsenen indizirt die Exstirpation nur im frühen Stadium der Entwickelung. Für bösartige Nierengeschwülste eignet sich die Langenbuch'sche Methode der Exstirpation per Laparotomiam, dagegen können gutartige Tumoren durch den Lumbarschnitt entfernt werden, nöthigenfalls in Stücken, jedoch muss in letzterem Falle die Unterbindung des Stiels vorausgehen.

Shattock (312) hält an der Hand eines Falles die permanente Reizung durch Nierensteine für eine Ursache der Entwickelung von Carcinom der Niere bei Erwachsenen, in welcher Anschauung ihm Walsham, Moore und Wilks beistimmen, welche ebenfalls Fälle von Nieren-Carcinom kombinirt mit Steinbildung beobachteten. Alle diese Autoren halten die Steinbildung für primär, die Krebsentwickelung für sekundär.

Wyeth's Fall (321) betrifft eine seit 5 Jahren an Nierenkoliken leidende Frau, bei welcher eine linksseitige Cysten-Niere mit Steinbildung vermuthet wurde. Bei der Operation (Lumbarschnitt) zeigte

sich, dass es sich um ein Medullar-Carcinom von 21 und 26 cm Durchmesser handelte; Tod nach 15 Stunden an Shok.

Roberts (310) entfernte bei einem 5½jährigen Mädchen ein 15 Pfd. schweres, im Centrum erweichtes Encephaloid-Sarkom der linken Niere, das während des Lebens nicht als solches diagnostizirt sondern anfangs für einen Milztumor gehalten worden war. Durch Druck auf das Mesocolon war es zu einer enormen Ausdehnung der dort verlaufenden Gefässe gekommen. Heilung.

Wesselowski (321) fand bei der Sektion eines 5jährigen Mädchens ein linksseitiges Nieren-Carcinom von einem Gewicht von 2 Pfund 5 Unzen; keinerlei Symptome von Seiten des Harns, dagegen sonderbarerweise Ikterus.

Zu den 11 bisher bekannten Fällen von Myxoma lipomatodes der Nierenkapsel fügt Salzer (311) 3 neue hinzu, worunter ein (von Rosmarit operirter) Fall bei einem Weibe. Unter den 14 bis jetzt bekannten Fällen treffen 10 auf das weibliche Geschlecht. Die Geschwülste, welche aus einem aus Schleimgewebe hervorgegangenen Fettgewebe bestehen, setzten der Diagnostik grosse Schwierigkeiten entgegen, da die Fettmassen stets Fluktuation vortäuschen und daher sehr leicht mit cystischen Tumoren verwechselt werden. Ihre Entfernung gehört wegen ihrer enormen Grösse und ihren nahen Beziehungen zum Mesenterium und Mesocolon, endlich wegen der Nachbarschaft blutreicher Organe zu den schwersten chirurgischen Eingriffen. Die betreffende Niere muss, weil sie meist allseitig umwachsen ist, meistens mit entfernt werden; da diese Geschwulst der Niere keine Metastasen zu bewirken scheint — wenigstens sind bis jetzt keine solchen beobachtet — so könnte eine theilweise Entfernung derselben berechtigt erscheinen.

Die Nierenstrumen, welche bekanntlich von Grawitz als hyperplastische Produkte von in die Niere versprengten Theilen der Nebenniere aufgefasst worden sind, werden von Strübing (314) einer eingehenden klinischen Betrachtung unterworfen. Die beiden mitgetheilten Fälle, von welchen einer eine Frau betrifft, beweisen, dass diese Geschwülste, wenn sie auch ihrem Baue nach streng genommen nicht bösartig sind, es doch werden, ja das charakteristische Zeichen der Malignität, die Metastasenbildung, zeigen können. Die Haupteigenschaft derselben ist die Cystenbildung; sie entsteht durch Zerfall der fettig degenerirten Zellen, aus welchen die Geschwülste ursprünglich bestehen und die mit den Zellen der Nebennierenrinde Uebereinstimmung zeigen. Der Inhalt der Cyste besteht schliesslich aus einer chokoladefarbenen, blutigen, fetthaltigen und oft cholestearinreichen Masse. Die Cyste ist

stets durch eine Bindegewebskapsel vom Nierengewebe streng abgegrenzt. Inwiefern die Nierenfunktion in ihrer Funktion unter der Entwickelung der Geschwulst leidet, hängt vom Sitze der Geschwulst ab. Der Harn kann daher ganz frei von abnormalen Bestandtheilen sein, manchmal aber kann die Cyste ins Nierenbecken hinein aufbrechen und dann sind die Bestandtheile des Cysten-Inhalts im Harn nachzuweisen. Meist ist nur eine Niere Sitz der Geschwulst. Ob die sekundären Erscheinungen der Niereninsufficienz sich im Organismus zeigen, hängt von der Schädigung des sekretorischen Parenchyms ab.

Die bisher beobachteten Fälle beweisen, dass die Punktion nur schädlich wirkt, weil sie Verjauchung der Cyste und ganz besonders Hämorrhagien in dieselbe verursacht, die raschen Kräfte-Verfall zur Folge haben können. Auch die in einem Falle ausgeführte Nephrotomie mit Drainage war nicht im Stande, die Symptome zu beseitigen. Es bleibt demnach nur die Nephrectomie übrig, welche in Rücksicht auf die Möglichkeit von Metastasenbildung möglichst früh vorzunehmen ist.

Zur Klasse der von Strübing besprochenen Nierenstrumen gehört auch wahrscheinlich der von Lejars und Sébileau (306) aus der Verneuil'schen Klinik beschriebene Fall; dies wird schon deshalb sehr wahrscheinlich, weil auch die Nebenniere der kranken (linken) Seite vergrössert war und eine nussgrosse Höhle enthielt. Auch hier erfolgte die Verblutung nach einer einfachen Probepunktion mit der Potain'schen Nadel.

VIII.

Physiologie und Pathologie der Menstruation.

Referent: Dr. Ernst Cohn.

1. Börner, E., Ueber nervöse Hautschwellung als Begleiterscheinung der Menstruation und des Klimax. S. klin. Vortr. Leipz. 1888, p. 312 (Gyn. 90).
2. Bovee, J. W., Suppresio mensium and paralysis of lower extremities resultny from nostalgia; local et general faradization; cure. Obst. Gaz. Cincin. 1888, XI, 285—87.

3. Bruant, De la mélancholie survenant à la menopause. Thèse. Paris 1888, Nr. 165.
4. Carter, C. H., Amenorrhoea associated with alcoholism. Brit. med. J. Lond. 1888, I, 1383.
5. Chambers, Oxalate of cerium in Dysmenorrhoea. Med. Rec. N.-Y. 1888, r. 34, p. 12.
6. Coquard, Contribution à l'étude de la dysmonorrhée membraneuse. Rev. med.-chir. d. med. fem. 1888, X, 270, 337, 403.
7. Hallidey Croom, Ueber obstructive Dysmenorrhoe et Sterilität. Verhdl. Brit. med. Ass. Sitz. 9. Aug. 1888. Lancet 1888, Aug.
8. Croom, J. H., Introduction to a discussion on obstructive dysmenorrhoea et sterility. Brit. m. J. Lond. 1888, II, 870—72.
9. Currie, D. W., Amenorrhoea from imperforate hymen. Brit. med. J. Oct. 20. p. 876.
10. Currier, Andrew C., The influence of obesity in young women upon, the menstrual and reproductive functions. ref. Med. Rec. 1888, Vol. 33, Nr. 6, p. 162. Med. News 1888, p. 172.
11. Dévillers, Dysmenorrhoe, gebessert durch Hypnotismus. Journ. de méd. et de chir. 1888, LX, Mai.
12. Diamant, Frühzeitige Menstruation. Intern. klin. Rundschau. 1888, Nr. 40.
13. Diaz, Elvira R., Breves observaciones sobre la aparicion de la pubertad en la mujer chilena i de las predisposiciones patologicas propies del sexo. Rev. Med. de Chile. Sant. de Chile. 1887/88, XVI, 289, 327.
14. Grattery, Des troubles viscéraux d'origine menstruelle. Thèse. Paris 1888, Nr. 149.
15. Hugenschmidt, Treatment of dysmenorrhe by mental suggestion or hypnotism. Med. et surg. Rep. Phila. 1888, IX, 458.
16. Jenks, Edward W., Disorders of menstruation. Detroit 1888, 9, 5. Davis.
17. Knox, Menstruation in old age. Med. Rec. 1888, Nr. 19, p. 538.
18. Koch, Carl, Ueber Dysmenorrhoe, ihr Wesen u. ihre Bedeutung. Würzb. 1888, Diss.
19. Kornfeld, H., Menstruation bei einem 3jährigen Kinde. C. f. G. 1888, XI, 305.
20. Lomer, 2 Fälle von Menstruationsanomalien. Geb. Ges. zu Hamburg, 17. Juli 1888. C. f. G. 1889, Nr. 14.
21. Loriot, Enfant de 4 ans et 10 mois; Menstruation à 4 ans 3 mois. Bull. et mém. Soc. obst. et gyn. Paris (1887) 1888, IV, 120.
22. Macdonald, P. W., Permanganate of potassium in the treatment of amenorrhoea associated with mental disease. Practit. Lond. 1888, XI, 428.
23. Nebel, Kasuistischer Beitrag zur Atrophie der weiblichen Genitalien bei Diabetes mellitus. C. f. G. 1888, 31, 499.
24. Parsons, Vicarious menstruation. Brit. M. J. Lond. 1888, II, 939.
25. Robson, A. W. Mayo, Menstruation after hysterectomia. Brit. med. J. March. 17, p. 613, 1888.
26. Roller, Ueber das Verhalten der Menstruation bei Anwendung von Morphium und Opium. Berl. klin. Wochenschr. 1888, XXV, 966—968.
27. Routh, A., Dysmenorrhoea. Prov. M. J. Leicester 1888, VII. 210, 248.

28. Schaw, J., The value of belladonna and hyoscyamus in dysmenorrhoea. Lancet. Lond. 1888, II, 570.
29. Schwarz, F., Ueber den Einfluss des Bromnatriums auf Menstruationsanomalien. Wien. med. Bl. 1888, XI, 714.
30. Madden, T. M., On the treatment of obstructive dysmenorrhoea and sterility. Med. Press. et Circ. Lond. 1888, n. 5, XIV, 426—430.
31. Stark, N., Membranous dysmenorrhoea. Glasgow. M. J. 1888, [4], 5, XXIX, 448-453.
32. Tait, L., Menstruation and the ovaries. Lancet. Lond. 1888, II, 1044.
33. Thallon, Case of vicarious menstruation from displacement womb. Brooklyn. M. J., 1888, II, 305—308.
34. Tuttle, Regular Menstruation after Tait's Operation. Am. J. of obstr. 1888, p. 612.
35. Vickery, Vicarious menstruation. Boston. M. and S. J. 1888, CXIX, 604.
36. Windelschmidt, Ueber die Wirkung des Antipyrin bei der Menstruationskolik. Allg. med. Centr. Ztg. Berl. 1888, VII, 1829.
37. Whitehead, Santonisun u. Amennorrhoea. Med. Rec. N.-Y. V. 34, p. 207.

Neben den vielen Begleiterscheinungen nervöser Natur der Menstruation und des Klimax kommen gelegentlich eigenthümliche Hautschwellungen vor, die ohne besondere allgemeine Störungen verlaufen und zweifellos, wie der Verlauf und ihre Periodicität beweist, in irgend einem Zusammenhange mit den sexuellen Vorgängen stehen müssen. Diese Schwellungen, welche theils als cirkumskripte Oedeme in der Gesichtshaut, an den Gelenken etc. oder als Schwellungen mit Röthung auftreten, theilt Boerner (1) in einem erschöpfenden Vortrage, in dem er eine Reihe sehr ausführlicher und interessanter Krankengeschichten berichtet, in zwei Gruppen:

1. Im Zusammenhange mit gewissen sexuellen Vorgängen beim Weibe kann es zu gewissen neuralgischen (Migräne, Neuralgien anderer Nervenstämme etc.) Zuständen kommen, die unter Bildung flüchtiger, örtlicher Schwellungen der Haut ablaufen.

2. Es giebt nervöse Hautschwellungen als direkte Begleiterscheinungen gewisser sexueller Vorgänge, mit Ausschluss eines erkennbaren Zwischengliedes (Migräne, Trigeminusneuralgie etc.).

Letztere Form tritt auch gelegentlich als Turgor der gesammten Körperoberfläche auf. Beide Gruppen sind sowohl der Menstruation als dem Klimax eigen.

Die Ursache dieser eigenthümlichen Erscheinungen sieht er in vasomotorischen Vorgängen. In den Fällen, welche mit subjektiver oder objektiver Temperaturerhöhung der befallenen Partien einhergehen, kommt es in beschränkten Bezirken der Oberhaut zu vorübergehenden Lähmungen der Vasokonstriktoren oder reflektorischer Reizung der

Dilatatoren mit Steigerung der Blutzufuhr und Entwickelung von leichterem Oedem. In der zweiten Gruppe, die einhergeht geradezu mit Herabsetzung der Temperatur, entwickelt sich in gewissen Bezirken eine plötzliche Steigerung des Blutdruckes, die zu schnell abläuft, als dass Kompensation eintreten könnte — daher kapillares Oedem.

Nach einer ausführlichen Beschreibung der Symptome der klimakterischen Melancholie theilt Bruant (3) 22 Fälle aus dem Material der „asiles de la Seine" mit. Im Grossen und Ganzen herrschen Depressionszustände und Verfolgungsideen vor. Meistens geht die Psychose, die akut einzusetzen pflegt, in Heilung über, doch ist dieselbe häufig nur eine temporäre, und in kurzen Intervallen stellen sich neue melancholische Anfälle ein.

Carter (4) berichtet von einer 26jährigen Frau, welche seit zwei Jahren in Folge von Melancholie zur Säuferin wurde; seit 10 Monaten amenorrhoisch (nur einmal 3 Tage lang Numorrhagie). Intra vitam Organe anscheinend gesund. Bei der bald darauf gemachten Obduktion findet sich Lebercirrhose, Granularatrophie der Nieren, normaler Uterus aber senile, atrophische Ovarien.

Bei gewissen Formen der Dysmenorrhoe empfiehlt Chambers (5) als fast specifisch wirkendes Mittel Cerium oxal. in Dosen von ca. 0,3 g stündlich zu nehmen, bis die Schmerzen nachlassen. Am wirkungsvollsten ist es bei den Fällen von krampfartiger Dysmenorrhoe, wo die Schmerzen aufzuhören pflegen, wenn die Blutung im Gange ist, namentlich bei jungen, kräftigen und unverheiratheten Personen.

Hallidey Croom (7) glaubt nicht an die sogenannte obstruktive Dysmenorrhoe, nimmt vielmehr an, dass häufig die Ursache derselben in Gicht und Rheumatismus zu suchen sei. Sterilität beruhe in einer Hyperämie des Endometrium. Fälle, die durch mechanische Behandlung geheilt sind, verdanken es den durch sie hervorgerufenen Veränderungen in den Cirkulationsverhältnissen.

In einer Einleitungsrede zu einer Diskussion über Dysmenorrhoe und Sterilität erklärt Hallidey Croom (8), dass er die Ursachen der Dysmenorrhoe in einem entzündlich-kongestiven Zustande der Uterusschleimhaut, verbunden vielleicht mit spastischen Zusammenziehungen der os int. sähe, die etwa mit Dysmenorrhoe verbundene Sterilität in der Hyperämie und der dadurch erzeugten Unfähigkeit des kranken Endometriums, ein Ovulum einzubetten. Lageveränderungen kommen natürlich bei Dysmenorrhoe vor, verursachen dieselben aber nicht. Die Therapie muss sich einzig und allein darauf beschränken, die Hyperämie und Kongestion vom Uterus zu beseitigen.

Die sich anschliessende lebhafte Diskussion fördert nur die bisher geläufigen hypothetischen Anschauungen über mechanische Dysmenorrhoe etc. zu Tage, ohne neue Gesichtspunkte zu ergeben, oder eine Einigung zu erzielen.

Nach rasch aufeinander folgenden Entbindungen entwickelt sich mit starker Vermehrung des Fettpolsters Amenorrhoe, Oligomenorrhoe oder Dysmenorrhoe, obgleich vorher die Menses normal gewesen, resp. bei jungen Frauen, die noch nicht geboren haben, an die Zunahme des Fettpolsters Sterilität. Für die Ersteren hält Currier (10) die Prognose trotz Entfettung für schlecht, bei der anderen für relativ günstig. Er empfiehlt Diät, Bewegungen, allgemeine Faradisation, namentlich Faradisirung des Uterus.

Devillers (11) berichtet von einer sonst gesunden Frau, die in Folge eines Uterusmyoms an heftiger Dysmenorrhoe und menstruellen Krisen litt. Morphium und Chloral wirkungslos. In einem solchen Anfalle hypnotisirte er die Patientin und suggerirte ihr, dass sie zwei Stunden schlafen und schmerzlos aufwachen würde. Wider Devillers Erwarten war der Erfolg ein sehr befriedigender.

Diamant (12). 6jähriges Mädchen. Schenkel, Gesäss und Mammae entwickelt wie bei einem geschlechtsreifen Individuum; Achselhöhlen und Mons. veneris behaart. Gewicht 79 Pfund. Das Kind wog mit 4 Jahren 59 Pfund. Am Ende des ersten Lebensjahres alle Zähne entwickelt.

Menses traten mit 2 Jahren auf in regelmässigen Intervallen und dauern 4 Tage. Mit 6 Jahren cessirten die Menses und sind seitdem (½ Jahr) nicht wiedergekehrt. Seitdem während der Menstruationszeit epileptiforme Anfälle, die im Schlafe auftraten und ½—¾ Stunden andauern. Die Anzahl der Anfälle mehrten sich in den letzten Monaten. Eltern und Verwandte gesund.

Grattery (14) bespricht ausführlich die Komplikationen der Menstruation mit leichteren und schwereren Störungen der verschiedenen Organe, welche gelegentlich ernste Erkrankungen vortäuschen können. Als solche wären zu erwähnen Anfälle von Hämoptoe, Ikterus, gelegentlich sogar Nephritis, endlich bedeutende cerebrale Affektionen, Manie und Tobsucht. Der Zusammenhang mit der Menstruation ist aus der regelmässigen Conicidenz zu ersehen und aus dem Nachlassen, sobald die Blutung ordentlich im Gange resp. nachdem dieselbe verschwunden ist. Verfasser bringt eine Reihe interessanter Krankengeschichten zu jedem Kapitel dieser Komplikationen. Was die Behandlung anbetrifft, so wird man die Kongestiv-Zustände im Allgemeinen bekämpfen müssen

(Chinin, Bromkali) und ausserdem die menstruelle Blutung selbst zu regeln versuchen (Blutegel etc.).

Knox (17) erzählt einen Fall, wo eine Frau mit 35 Jahren ihre Menses verlor. Mit 76 Jahren traten dieselben wieder auf und blieben 2 Jahre lang regelmässig.

In einer längeren Abhandlung referirt Karl Koch (18) alles über Dysmenorrhoe in ihren verschiedenen Formen heut Bekannte, ohne Neues zuzufügen oder streitige Punkte näher zu erörtern. Er resumirt sich dahin, dass Dysmenorrhoe nicht als morbus sui generis, sondern nur als Symptom verschiedenartiger Ursachen oder als Allgemeinleiden aufzufassen sei.

Das 3jährige Kind eines geisteskranken Arbeiters, der beständig vor seinen Kindern an den Genitalien spielte und dieselben, namentlich das erwähnte jüngste, dadurch zur Masturbation brachte, zeigte, wie Kornfeld (19) berichtet, nach vorangegangenen Rückenschmerzen etc. deutliche Spuren der Menstruation, die drei Monate zu regelmässiger Zeit wiederkehrte (und später?). Masturbation seitdem unterblieben; geistige Entwickelung des Kindes relativ normal.

Lomer (20). 1. 24jähriges gut entwickeltes nicht chlorotisches Mädchen, mit absolut normalen Genitalien (Narkose) ohne Menstruation und selbst ohne Molimina. Funktionelle Amenorrhoe. Leichte melancholische Neigungen. 2. 17jähriges Mädchen, mit 15 Jahren einige Male menstruirt, dann amenorrhoisch, alle 4 Wochen epileptiforme Krämpfe. Genitalien normal bis auf Retroflexio uteri mob. Reposition derselben, heisse Douchen und Fussbäder ohne Erfolg. Danach einige Male Faradisation der Uterusinnenfläche kurz vor der zu erwartenden Periode. Nun Eintritt der Menstruation und Aufhören der epileptiformen Krämpfe (Beobachtungsdauer einige Monate). Erbliche Belastung fehlt.

Zu den bisher von Hofmeier und E. Cohn publizirten Fällen von Amenorrhoe und Atrophie der Genitalien bei Diabetes bringt Nebel (23) einen neuen. Frau von 37 Jahren, die 6 mal geboren hat, zuletzt vor 7 Monaten. Gegen Ende der letzten Schwangerschaft auffallend starker Durst und Polyurie. Zugleich kolossales Anwachsen des Leibes, weswegen vom Arzte im 8. Monat die Frühgeburt eingeleitet wurde. Das schwächliche Kind stirbt nach 4 Tagen. Puerp. normal. Durst und Polyurie haben angehalten, Abnahme der Körperkräfte. Menses nicht wieder eingetreten. Befund: Kachektische Patientin. Vagina auffallend eng, namentlich das hintere Gewölbe. Schleimhaut blass mit fleckiger Röthung. Uterus klein und schlaff, Sonde 4 1/2.

Ovarien an normaler Stelle, schlaff, von Bohnengrösse. Urinmenge täglich durchschnittlich 4250 ccm. Sp. G. 1032—1040. Zuckergehalt $3\,{}^{1}/_{4}$—$4\,{}^{0}/_{0}$.

Der Fall ist zwar komplizirt durch Coincidenz des Wochenbettes mit dem Beginne der Erkrankung, trotzdem erscheint der Einfluss der Diabetes auf den Sexualapparat evident.

Bei geeigneter Behandlung nahm der Zuckergehalt ab bis auf $1\,{}^{1}/_{2}$—$2\,{}^{1}/_{2}\,{}^{0}/_{0}$. Verfasser will über den späteren Verlauf berichten.

Parsons (24) 19jähriges Mädchen hat seit ihrem 16. Lebensjahre regelmässige, 2—3 Tage dauernde Blutungen aus der Nase, die schliesslich so stark werden, dass sie das Hospital aufsucht. Menses fehlen, trotz absolut normaler Konstitution der Patientin. Da alle Mittel fehlschlagen, die regelrechten Menses zu erzielen, erklärt Parson das Nasenbluten für vikariirende Menstruation.

Das fernere Auftreten der Menstruation nach Entfernung der Anhänge resp. der zu Tumoren entarteten Ovarien erklärt Robson (25) für nichts ungewöhnliches. (Wie lange er diese regulären Blutungen bei den Operirten beobachtet, sagt Verfasser nicht. Die 2—3 Tage nach Entfernung beider Adnexe auftretende uterine Blutung „Menstruation" zu nennen, geht wohl kaum an. Das erinnert an das Wiederkehren der „Menses" bei alten Frauen, die carcinomatös geworden sind. Ref.)

In seiner psychiatrischen Thätigkeit hat Roller (26) bei fortgesetztem Morphiumgebrauch ein Cessiren der Menses beobachtet, die bei allmählicher Aussetzung des Narcoticums wieder eintraten. Namentlich auffallend war die Wirkung bei profusen Menses. In einigen Fällen gab er daraufhin bei Hämorrhagien Morphium resp. Opium, zum Theil schon vor Beginn der Blutung. Der Effekt tritt wahrscheinlich durch Herabsetzung des Blutdrucks ein. Die Empfehlung dieser Narcotica bei menstruellen Blutungen darf natürlich nur eine beschränkte sein.

Shaw (28) empfiehlt bei Dysmenorrhoe (bei jungen Mädchen) eine Tinktur aus Belladonna und Hyocyamus, zu beginnen einen Tag vor der erwarteten Menstruation. Bei fünf Fällen eklatanten Erfolg.

F. Schwarz (29) gab einer an neurotischen Beschwerden leidenden Dame, welche zugleich an profusen Metrorrhagien litt, Bromnatrium in steigender Dosis von 3—10 g p. d. sechs Wochen lang. Ausser Beseitigung der Hautneurose trat Regelung der Menses ein, die nun alle 4 Wochen 5—6 Tage lang erschienen. Schwarz glaubt, dass es sich um eine Paralyse der Uterusnerven gehandelt habe, welche durch das Bromnatrium gehoben wurde.

Madden (30) macht bei Stenose des Cervikalkanals, welche Dysmenorrhoe und Sterilität im Gefolge hat, mit dem Hysterotom radiäre kleine Incisionen, dilatirt dann mit seinem Dilatator durch Oeffnen nach verschiedenen Richtungen (wie ein Handschuhweiter), bis der Kanal für einen Finger durchgängig ist. Der so eröffnete Kanal wird mit Karbolwatte ausgestopft. Keine Vaginaltamponade, Bettruhe, Douchen, Diät, Opium, Cataplasmen. Nach 8—10 Tagen wird ein biegsamer Stift eingelegt, der einen Monat getragen wird. Dann erst erlaubt Verf. Kohabitation.

Wenn bei Vaginismus Narcotica nicht helfen, so führt er ein Granly Hewitt'sches zweiblätteriges Speculum ein, schraubt es auseinander und stopft es voll Watte. Dann zieht er, indem er die Watte zurücklässt, das Instrument gewaltsam heraus. Dadurch kommt es zu subcutaner Zerreissung von Nerven- und Muskelfasern, welche den Vaginismus verursacht haben. (?)

In einem Briefe an den Lancet betont L. Tait (32) auf eine von Barnes gemachte Aeusserung hin noch einmal seine bekannte auf die Tuben basirte Menstruationstheorie.

Tuttle (33) demonstrirt die vollständig entfernten Tuben einer Frau, die trotzdem — 14 Monate p. o. — regelmässig menstruirt.

Windelschmidt (36) hat bei Menstruationskolik durch Darreichung von ca. 2,0 Antipyrin per anum überraschende Erfolge meist schon in kürzester Frist gesehen. Selbst ein sehr hartnäckiger Fall konnte durch Clysmen Morgen und Abends günstig beeinflusst werden.

Whitehead (37) empfiehlt bei Amenorrhoe Dosen von 10 g Santonin Abends, mehrere Tage hintereinander. Der Erfolg soll prompt sein.

Namen-Register.

H.

I.

T.

U.

V.

Sach-Register.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

Z.

Königl. Universitätsdruckerei von H. Stürtz in Würzburg.